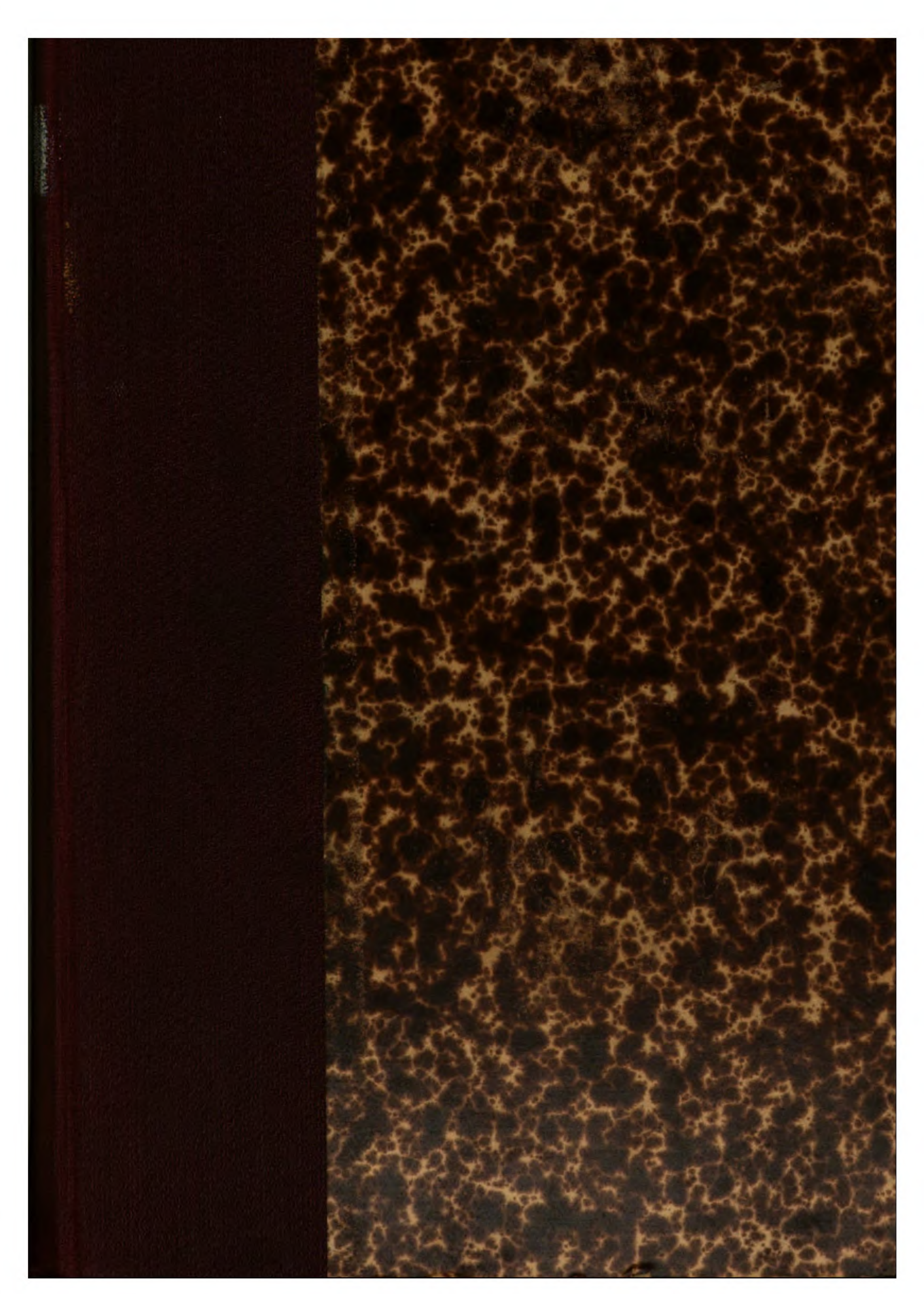




Centralblatt

für

Stoffwechsel- und Verdauungs-Krankheiten

herausgegeben von

Professor Dr. CARL VON NOORDEN in Frankfurt a. M.

redigiert von

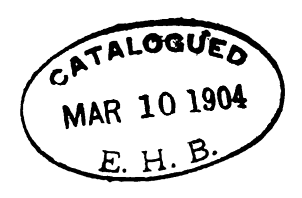
Dr. med. ERNST SCHREIBER, Privatdozent an der Univ. Göttingen.

2. Jahrgang
Januar—Dezember 1901.



Göttingen
Vandenhoeck und Ruprecht
1901.


BOSTON MEDICAL
MAR 10 1904
LIBRARY.


CATALOGUED
MAR 10 1904
E. H. B.

Original-Artikel.

Namen-Register.

C.

D.

E.

F.

G.

H.

N.

O.

S.

Sch.

St.

T.

U.

V.

W.

Y.

Z.

Sach-Register.

A.

B.

C.

(s. auch unter K.)

E.

H.

I.

J.

K.

L.

M.

N.

O.

P.

Q.

R.

S.

Sch.

Univ.-Buchdruckerei von E. A. Huth, Göttingen.

Nr. 1. Erstes Januar-Heft 1901. 2. Jahrgang.

Centralblatt
für
Stoffwechsel- & Verdauungs-Krankheiten

herausgegeben von
Professor Dr. Carl von Noorden in Frankfurt a. M.
redigiert von Dr. med. Ernst Schreiber, Privatdozent an der Univ. Göttingen.
Verlag von Vandenhoeck & Ruprecht in Göttingen.

Monatlich 2 Nrn. von 1½—2 Bogen Umfang. Preis des ganzen Jahrgangs, Jan.—Dez., 20 Mark bei halbjähriger Vorausbezahlung. Einzelne Nr. 1 Mark. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes, Nr. 1489 der Zeitungs-Preisliste f. d. Deutsche Reich. (Postbezug in Frankreich, England, Spanien, Portugal und ausserhalb Europas 1 Mark 20 Pf. jährlich mehr.)

Original-Artikel.

Ueber den Uebergang der Typhus-Agglutinine von der Mutter auf das Kind.

Von
G. Mahrt,
Volontairassistent der Königl. medizin. Univ.-Poliklinik zu Göttingen.

Auf gütige Veranlassung des Herrn Prof. Damsch teile ich folgenden in der medizinischen poliklinischen Praxis zu Göttingen Ende Oktober 1900 beobachteten Fall mit:

Die 33jährige Frau B., die am Ende ihrer 6. Schwangerschaft stand, kam am 22. Oktober in poliklinische Behandlung. Die im Laufe der nächsten 7 Tage beobachteten Symptome: Roseolen, Milzvergrösserung, Durchfälle, Ileocoecalgurren neben langsamem Ansteigen der Temperatur ergaben die Diagnose Typhus abdominalis.

Am 29. X. betrug die Temperatur abends 38,2°; am Morgen des 30. Oktober erfolgte die spontane Geburt eines ausgetragenen Kindes. Vom 30. X. bis 5. XI. stieg die Temperatur abends auf 39,5—40,0°; vom 6. XI. ab begann sie wieder langsam zu sinken.

Am 4. November, also 6 Tage nach der Geburt, wurde Mutter wie Kind Blut zur Gruber-Widal'schen Reaktion entnommen; dieselbe fiel bei dem mütterlichen Blutserum in einer Verdünnung von 1 : 40 positiv aus, bei dem kindlichen in derselben Verdünnung und noch in einer Verdünnung von 1 : 10 negativ.

Das Kind erhielt vom 2. Tage ab trotz ärztlichen Verbotes Muttermilch neben verdünnter Kuhmilch.

Am 16. XI. wurde dem nunmehr $2^1/_2$ wöchentlichen Kinde wiederum Blut zur Gruber-Widal'schen Reaktion entnommen, die diesmal bei einer Verdünnung von 1 : 40 positiv ausfiel. Das Kind war selbst andauernd fieberfrei und zeigte keinerlei Erscheinungen, die auf eine Typhus-Erkrankung hätten schliessen lassen.

Einige Tage später, am 23. XI., wurde die Milch der Mutter auf ihre Agglutinationsfähigkeit hin untersucht; in einer Verdünnung von 1 : 30 war das Ergebnis ein positives, während normale Muttermilch in gleicher Verdünnung die Typhusbacillen derselben Bouillonkultur nicht agglutinierte.

Die Wiederholung der Reaktion bei beiden Milchsorten am 5. XII., diesmal in der Verdünnung von 1 : 50, hatte dasselbe Resultat.

Bei allen Gruber-Widal'schen Reaktionen wurden 16—18stündige Kulturen verwandt und jedesmal ein Kontrollpräparat angefertigt.

Dieser Fall gab mir Veranlassung, mich eingehender mit folgenden Fragen zu beschäftigen:

1) Kann die agglutinierende Fähigkeit des mütterlichen Blutes durch die Placenta dem kindlichen mitgeteilt werden?
2) Können die Agglutinine vom mütterlichen Blut durch die Milch auf das Kind übertragen werden?

Da es bekannt ist, dass Medikamente, wie Brom, Salicylsäure, Jodkali u. a. vom mütterlichen Organismus durch die Placenta auf den kindlichen übergehen können, so ist anzunehmen, dass dies auch für die Agglutinine zutreffen wird. Doch sind nur wenige klinische Beobachtungen bekannt, die dieses sicher beweisen und bei denen eine typhöse Erkrankung des Foetus ausgeschlossen ist.

Der obige Fall beweist hierzu nichts. Das kindliche Blutserum zeigte allerdings 6 Tage nach der Geburt eine negative Widal'sche Reaktion im Gegensatz zum mütterlichen; es ist aber auch nicht bewiesen und nicht anzunehmen, dass am Tage der Geburt, der dem 8. Krankheitstag entspricht, das mütterliche Blut bereits agglutinierende Eigenschaften besessen hat, die durch die Placenta dem kindlichen Blut hätten mitgeteilt werden können.

Beweisend sind folgende Fälle, die ich Zängerle's Arbeit in Nr. 26 der Münch. med. Wochenschrift 1900 entnehme; ausser den dort mitgeteilten Fällen habe ich in der Litteratur keine weiteren finden können.

1) Zängerle hat folgenden Fall beobachtet:

   Bei einer an Typhus erkrankten Frau erfolgte am Beginn der 3. Krankheitswoche die spontane Geburt eines reifen Kindes; die am 2. Tage nach der Geburt vorgenommene Widal'sche Reaktion mit mütterlichem wie kindlichem Blutserum zeigte ein positives Ergebnis. Das Kind zeigte keine krankhaften Erscheinungen. — Nach 3 Monaten starb das Kind an Pneumonie; die Autopsie ergab keine Anhaltspunkte für einen überstandenen Typhus.

2) Fall, von Mossé und Daunic mitgeteilt.

   Eine Rekonvaleszentin nach Typhus, deren Blut und Colostrum agglutitinierende Eigenschaft zeigen, wird normal von einem Kinde entbunden.

Das mütterliche wie kindliche Blutserum zeigte 24 Stunden nach der Geburt positive Reaktion, allerdings nur in der Verdünnung von 1:10; bei dem Kinde wurde nach 33 Tagen die Reaktion mit positivem Erfolge wiederholt.

3) Ein Versuch von Widal und Sicard.

Dieselben impften ein trächtiges Kaninchen mit Typhus; das nach 6 Tagen geworfene Junge zeigte agglutinierende Eigenschaften, aber weniger intensiv als das mütterliche Serum.

Nicht beweisend, aber auch z. T. nicht ganz einwandsfrei, sind folgende Beobachtungen:

4) Shaw beschreibt folgenden Fall:

Im 5. Schwangerschaftsmonat erkrankt eine Frau an Typhus; 4 Monate später erfolgt die Geburt eines Kindes; das Blut des letzteren giebt keine positive Reaktion, im Gegensatz zu dem der Mutter.

5) Charrrier und Apert fanden bei einem 3 monatlichen Foetus, der am 20. Tage der typhösen Erkrankung der Mutter abortiert wurde, keine positive Reaktion, dagegen bei dem Serum der Mutter und dem der Placenta. Sie vermuten infolgedessen, dass die agglutinierenden Substanzen von der Placenta zurückgehalten werden, dass die Placenta also gleichsam als Filter diene. Demgegenüber muss eingewendet werden, dass der Foetus bereits einige Tage vorher abgestorben sein kann und dass infolge aufgetretener Zirkulationstörung die Agglutinine nicht mehr mitgeteilt werden konnten. Es wäre aber auch denkbar, dass die Agglutinine in dem abgestorbenen Foetus zu Grunde gegangen sind.

6) Beobachtung Griffith.

In der 3. Krankheitswoche des Typhus wird eine Mutter von einem gesunden Kinde entbunden. Die an dem kindlichen Blute nach 7 Wochen angestellte Widal'sche Reaktion fällt positiv aus. Da nun aber das Kind gestillt wurde, so beweist dieser Fall nicht den Uebergang der Agglutinine durch die Placenta, sondern regt vielmehr die bei weitem interessantere 2. Frage an: Können die Agglutinine von der Mutter auf das Kind durch die Milch übertragen werden? Sie ist deshalb interessanter, weil der Weg, den die Agglutinine in diesem Fall von einem Organismus zum anderen nehmen müssen, ein weit komplizierterer ist als der durch die Placenta; sie müssen vermittelst der Milch in den Verdauungskanal gelangen und von hier aus dem Organismus zugeführt werden.

Diese Frage hat Anlass zu vielen Versuchen gegeben, von denen als der erste und bekannteste der Ehrlich'sche sogenannte Ammenversuch genannt werden muss. In diesem war von Ehrlich die Uebertragung von Antitoxinen eines Organismus auf einen zweiten freien durch die Milch nachgewiesen. E. liess von normalen Mäusen abstammende Jungen durch gegen Abrin, Robin und Ricin immun gemachte Mütter säugen und erreichte, dass die Jungen ebenfalls gegen die 3 Pflanzengifte immun wurden; wies also nach, dass diese Antitoxine des mütterlichen Organismus auf den kindlichen durch die Milch übergegangen sein mussten. Dasselbe wurde nachgewiesen

für die Antitoxine verschiedener Bakteriengifte. Nach Dieudonné bestätigten Ehrlich und Hübener bei Tetanus den Uebergang des Antitoxins durch die Milch auf den Säugling; Wernicke für Diphtherie, Charrin und Gley für B. pyocyaneus. Brieger und Ehrlich stellten dann weiterhin fest, dass die Antikörper einer gegen Tetanus immunisierten Ziege durch die Milch einer neugeborenen Maus zugeführt werden können; dagegen misslang der Versuch bei der Fütterung älterer Mäuse. Die von manchen Seiten wiederholten und modifizierten Versuche hatten wechselnde Resultate. So gelang es z. B. Vaillard nicht, junge Kaninchen und Meerschweinchen, die von normalen Tieren abstammten, durch Säugung hochimmunisierter Mütter gegen Tetanus zu immunisieren.

Ein einwandsfreier Beweis für den Uebergang von baktericiden Schutzkörpern und Agglutininen durch die Milch auf den kindlichen Organismus war nicht erbracht worden. Zuerst gelang es Widal und Sicard, Typhus-Agglutinine jungen Mäusen durch Säugen zu teil werden zu lassen; es misslang ihnen dagegen wieder bei Meerschweinchen und Katzen.

In neuester Zeit hat Dieudonné versucht, die Uebertragung der Cholera-Agglutinine durch Säugung zu beweisen. Er liess die gegen Cholera immunisierten Meerschweinchen, deren Blutserum agglutinierende Eigenschaften hatte, die von normalen Meerschweinchen abstammenden Jungen säugen, konnte aber nicht konstatieren, dass die agglutinierende Eigenschaft auch dem kindlichen zu teil geworden war. Dieudonné hält diese Versuche selbst nicht für beweisend, da die Meerschweinchen sehr entwickelt zur Welt kommen und bereits am 4.—6. Tage nach der Geburt im stande sind, ohne Zufuhr von Muttermilch am Leben zu bleiben, im Gegensatz zu den Mäusen, die ziemlich unentwickelt geboren werden und relativ spät andere Nahrung als Muttermilch zu sich nehmen können.

Auch Löffler konnte bei der Uebertragung der Immunität gegen Maul- und Klauenseuche durch Säugung kein positives Resultat erzielen. Eine trächtige Kuh, die Maul- und Klauenseuche überstanden hatte, zeigte immunes Serum; das geworfene Kalb war ebenfalls immun. Er liess nun 2 von normalen Kühen abstammende Saugkälber 14 Tage lang mit der Milch der immunen Kuh ernähren, konnte bei ihnen aber keine Immunität konstatieren.

Die Resultate der erwähnten Versuche sind zum Teil widersprechend; der Grund dafür ist vielleicht darin zu suchen, dass bei der Uebertragung der spezifischen Schutzstoffe der Chemismus der Verdauung eine Rolle spielt, wie Widal und Sicard vermuten.

Führen wir uns noch einmal obigen Fall vor Augen.

Am 8. Krankheitstage der Mutter wird das Kind geboren; 6 Tage später zeigt das kindliche Serum keine agglutinierenden Eigenschaften im Gegensatz zum mütterlichen; das Kind wird mit Muttermilch ernährt, die im Verlauf der Beobachtung agglutinierend gefunden wird; die Wiederholung der Reaktion an dem kindlichen Blute nach 12 Tagen hat positives Ergebnis.

Dies beweist also folgendes:

1) Die im mütterlichen Organismus hergestellten Agglutinine sind in die Milch übergegangen;

2) die Agglutinine, die bei der Geburt dem Kind noch nicht eigen waren, sind ihm durch die Säugung zu teil geworden; und zwar ist das Wesentliche dabei, dass die in Frage kommenden Körper durch den Verdauungskanal, ohne durch die Verdauungssäfte gestört zn werden, zur Aufnahme gelangt, dem kindlichen Blutserum ebenfalls zusammenballende Eigenschaften verliehen haben.

Ein ähnlicher am Menschen beobachteter Fall ist nur von Griffon und Landouzy beschrieben. Eine vor 3 Monaten entbundene Frau erkrankte an Typhus; das Kind wird von der Mutter gestillt, ohne zu erkranken; die Gruber-Widal'sche Reaktion zeigte bei Mutter und Kind positives Resultat.

Ein von Castaigne mitgeteilter Fall ist nicht einwandsfrei. Eine Wöchnerin erkrankt an Typhus; das Blut und die Milch der Mutter zeigen deutliche Widal'sche Reaktion, das Blut des von der Mutter weiter gestillten Kindes hat ebenfalls zusammenballende Eigenschaften, aber in schwächerem Masse. Nachdem für einige Tage die Muttermilch durch Kuhmilch ersetzt wird, verschwindet die Reaktion. In Folge auftretender gastrointestinaler Erscheinungen erhält das Kind wieder Muttermilch, gleichzeitig tritt die Reaktion wieder auf. Das Kind kommt zum Exitus; da die Autopsie nicht vorgenommen wurde, ist nicht bewiesen, ob es sich bei der Gastroenteritis nicht um eine typhöse Erkrankung gehandelt hat.

Dagegen sind mehrere Fälle bekannt, in denen bei Frauenmilch agglutinierende Eigenschaften festgestellt wurden. Nach Widal und Sicard haben Achard und Bensande, sowie Thiercelin und Lenoble gefunden, dass die Milch von Ammen, die von Typhus befallen waren, agglutinierende Eigenschaften besassen; Mossé fand dasselbe bei menschlichem Colostrum. Immer war die agglutinierende Fähigkeit schwächer als die des Blutserums. Nur Kasel und Mann berichten über eine Milch, die eine stärkere Reaktion zeigte als das Blutserum. Es handelte sich in diesem Fall um eine Frau, die vor 15 Jahren einen Typhus überstanden hatte.

Durch zahlreiche Untersuchungen von Widal und Sicard wurde die Anwesenheit der Agglutinine nicht nur im Blut und in der Milch, sondern auch in den meisten Körpersäften festgestellt. Die genannten Autoren fanden das agglutinierende Prinzip in der Flüssigkeit des Pericards, der Pleura und des Peritoneums; in einigen Fällen auch im Urin. In unserem Fall besass der Urin keine agglutinierende Eigenschaft.

Ziehen wir aus Obigem den Schluss, so ist die Möglichkeit vorhanden, dass

1) Typhus-Agglutinine durch die Placenta auf den kindlichen Organismus übergehen, ohne dass eine typhöse Infektion des Foetus vorliegt, und
2) dass dieselben durch die Muttermilch dem kindlichen Organismus zu teil werden können.

Klinischerseits könnte der Gedanke nahe liegen, auf Grund obiger Beobachtung die Säuglinge durch ihre typhuskranken Mütter weiter stillen zu lassen, in der Erwartung oder Absicht, sie durch den Uebergang der Agglutinine gegen Typhus zu immunisieren. — Es wäre dies verfehlt, da die agglutinierende Fähigkeit keine Immunität in sich schliesst; es ist sogar sehr

unwahrscheinlich, dass Agglutinine und Immunkörper identisch sind. Dafür spricht auch folgende Beobachtung von Thiercelin und Lenoble.

Ein 18jähriges Mädchen, das einen Typhus überstanden hatte, erkrankte nach 10tägigem fieberfreien Intervall an einem schweren Recidive, trotzdem das Blut der Rekonvaleszentin deutlich agglutinierende Eigenschaften vor dem Eintritt des Recidives zeigte. Nach ihnen ist daher »le phénomène de l'agglutination une réaction d'infection et non une réaction d'immunisation«.

Wenn nun auch die Agglutinine nicht selbst die Schutzstoffe darstellen, so ist immerhin die Möglichkeit zuzugeben, dass mit den Agglutininen Stoffe durch die Milch übergehen, die den kindlichen Organismus immunisieren. Es spricht hierfür die Thatsache, dass jedenfalls nur wenig Fälle bekannt sind, wo Neugeborene durch stillende Typhuskranke infiziert worden sind.

Erkrankt das Kind erst einige Wochen nach der Entwöhnung an Typhus, so beweist das nichts gegen diese Möglichkeit; denn, wie wir wissen, schwinden die Agglutinine wieder kurze Zeit nach dem Absetzen des Neugeborenen aus dem Blut desselben.

Leider hörte im obigen Fall die Milchsekretion sehr bald auf, so dass ich nicht mehr in der Lage war, durch Anstellung des Pfeiffer'schen Versuches zu untersuchen, ob die Milch baktericide Eigenschaften verleihen kann.

Herrn Prof. Damsch, sowie Herrn Privatdozent Dr. Schreiber erlaube ich mir, für die freundliche Anregung und Unterstützung bei der Anfertigung dieser Arbeit meinen besten Dank auszusprechen.

Litteratur.

1) Brieger u. Ehrlich: Ueber Uebertragung von Immunität durch die Milch. Deutsche med. Wochenschr. 1892, Nr. 18, S. 393.
2) — — Beiträge zur Kenntnis der Milch immunisierter Tiere. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankh., Bd. 13, 1893, S. 336.
3) Castaigne: Société de Biologie, 13. XI. 1897, ref. La sem. méd. 1897, Nr. 54, S. 429.
4) Charrier et Apert: Société de Biologie, 7. XI. 1896, ref. Gazette hebdomadaire de méd. et de chir. 1896, Nr. 91, S. 1090.
5) Dieudonné: Ueber die Vererbung der Agglutinine bei Cholera-immunisierten Meerschweinchen. — Festschrift der phys.-med. Gesellschaft Würzburg 1899.
6) — Schutzimpfung und Serumtherapie.
7) Ehrlich: Ueber Immunität durch Vererbung und Säugung. Zeitschr. f. Hygiene u. Infektionskrankh. 1892, Bd. 12, S. 183.
8) Ehrlich u. Hübener: Ueber die Vererbung der Immunität bei Tetanus. Zeitschr. f. Hygiene u. Infektionskrankh. 1894, Bd. 18, S. 51.
9) Griffon et Landouzy: Sociéte de Biologie, 6. XI. 1897, ref. La sem. méd. 1897, Nr. 53, S. 419.
10) Kasel u. Mann: Münch. med. Wochenschr. 1899, Nr. 18, S. 581.
11) Löffler: Deutsche med. Wochenschr. 1898, Nr. 35, S. 562.
12) Thiercelin et Lenoble: Société de Biologie, 5. XII 1896, ref. Gazette hebdomadaire de méd. et de chir. 1896, Nr. 99, S. 1182.
13) Trumpp: Das Phänomen der Agglutination und seine Beziehungen zur Immunität. — Archiv f. Hygiene Bd. 33, 1898, S. 70.
14) Vaillard: Annales de l'Institut Pasteur 1896, Bd. 10, S. 65.

15) Widal et Sicard: Bull. de l'académie de méd. 1896, Bd. 36, S. 347.
16) — — Annales de l'Institut Pasteur 1897, S. 353.
17) — — Société de Biologie 24. VII. 1897, ref. La sem. méd. 1897, Nr. 35, S. 282.
18) Zängerle: Münch. med. Wochenschrift 1900, Nr. 26, S. 890.

Referate.

(Wo die Jahreszahl fehlt, ist 1900 zu ergänzen.)

v. Noorden, C.: Ueber den Diabetes mellitus. (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 49. 50.)

Vorliegender Säkularartikel aus der Feder v. Noorden's belehrt uns über den derzeitigen Stand der wichtigsten im Fluss befindlichen Fragen der wissenschaftlichen Erforschung des Diabetes, für den — vielleicht durch eine Sammelforschung — zu erweisen wäre, ob die enorme numerische Zunahme der zur ärztlichen Kenntnis gelangenden Fälle lediglich auf eine verbesserte Untersuchungstechnik oder auf ein thatsächliches Anwachsen der Erkrankungen zu beziehen ist.

In der Aetiologie der Zuckerkrankheit sind in neuerer Zeit der chronische Alkoholismus, die Heredität und die Rassenabstammung in den Vordergrund getreten, und in letzterer Beziehung neigt v. N. der Ansicht zu, dass in der extensiven Ausdehnung des Diabetes die Verbreitung der Juden und ihre »Vermischung mit indogermanischem Blut« eine grosse Rolle spielt. Die Frage, ob es einen renalen Diabetes, also ohne das früher erhobene Postulat der Hyperglykämie, giebt, ist noch nicht unwidersprochen in positivem Sinne gelöst. Die Anhänger der Lehre von der Zuckerbildung aus Fett mehren sich, und speziell für den D. darf das als feststehend betrachtet werden (v. Noorden, Rumpf), obwohl Umfang, Bedingungen und Ort der Umwandlung noch zu erforschen sind. Bezüglich der Ausscheidung der stickstofffreien Substanzen aus der Fettsäurereihe (Acetessigsäure, Aceton, β-Oxybuttersäure) haben die Arbeiten aus der Naunyn'schen Schule wahrscheinlich gemacht, dass die letztere die Muttersubstanz der anderen darstellt; die Gegenwart aller drei im Blute (Acidose) ist die Ursache, wie der grossen Kalkverluste (Knocheneinschmelzung), so auch besonders der grossen Ammoniakausfuhr, so dass aus den hohen Werten des NH_3 ohne weiteres auf die Anwesenheit von β-Oxybuttersäure geschlossen werden kann. Die Quelle dieser Säure ist noch strittig; neuerdings wurden die höheren Fettsäuren als solche in Anspruch genommen. Ebensowenig geklärt ist die Frage, ob ihr Auftreten während des Koma mit diesem in Kausalkonnex steht, oder ob beide sich in Abhängigkeit von einer gemeinsamen Ursache entwickeln.

Dagegen besteht wohl Einigkeit in der Auffassung, dass die allgemeinen Stoffwechselvorgänge (Oxydation, O-Verbrauch, Kalorieenbedarf) der des unter gleichen äusseren Verhältnissen lebenden normalen Menschen völlig entsprechen. Eine spezifisch-diabetische Azoturie — der Franzosen — giebt es nur ausnahmsweise: im Endstadium oder als toxogenes Symptom vor dem Koma. Stark verminderte Resorption von Fett und Stickstoff (Steatorrhoe, Azotorrhoe) sprechen für Störung der Sekretion des pankreatischen Saftes.

Ueber den Pankreasdiabetes ist seit den fundamentalen Untersuchungen von v. Mering und Minkowski nichts wesentlich Neues bekannt geworden, die theoretische Erklärung desselben noch so hypothetisch wie damals.

Die Versuche Leo's über die toxische Bedeutung des Diabetikerurins erscheinen als eine Entgleisung, die Lépine'sche Lehre von der Glykolyse als interessant, aber widerspruchsvoll.

Bezüglich der klinisch unterscheidbaren Formen des Diabetes geht — mit Ausnahme von Seegen — die Anschauung der Autoren dahin, dass es sich um

eine, wenn auch durch differente Ursachen auslösbare, so doch einheitliche Stoffwechselanomalie handelt, deren Verschiedenheiten lediglich durch den Grad der Störung oder durch andere begleitende Faktoren (Alter, Geschlecht, Komplikationen etc.) bedingt sind.

In der Behandlung sind seit den Tagen Rollo's (1797), also während des ganzen Jahrhunderts, prinzipielle Fortschritte leider nicht gemacht worden. Doch sind die Erfolge bei weitem befriedigender, dank der zur Zeit in allererster Geltung stehenden, durch Bouchardat angebahnten, durch Külz etc. ausgebauten diätetisch-individualisierenden Methode.

Die Furcht der praktischen Aerzte vor strengen Diätkuren entspricht nicht deren grosser Bedeutung, wie leider bei dem Gros der Aerzte immer noch ein ihren Patienten verderblicher Schematismus in der Behandlung der so proteusartigen Krankheit zu rügen ist.

Medikamente, deren dauernder Gebrauch die Toleranz des Diabetikers für Kohlenhydrate erhöhte, sind — vielleicht mit einziger Ausnahme der Salicylsäure — nicht bekannt; die Wirkung von Opium, Antipyrin etc. ist inkonstant oder vorübergehend. Die neueren mit grosser Reklame in Handel gebrachten Fabrikprodukte: Saccharosolvol, Glykosolvol, Antimellin etc. sind völlig wertlose Präparate. Pickardt (Berlin).

v. Noorden, C.: Ueber die Indikation der Wasserbeschränkung bei Entfettungskuren. (Therap. der Gegenwart, 4.)

Nach v. Noorden's kritischer Besprechung sind die Erklärungsversuche Oertels und Schweninger's, ebenso wie alle anderen Versuche, eine unmittelbare Wirkung der Wasserbeschränkung auf die Grösse des Fettumsatzes darzuthun, als gescheitert anzusehen. Die Beschränkung der Getränkzufuhr im Sinne von Oertel und Schweninger hat nicht den geringsten unmittelbaren Einfluss auf die Einschmelzung des Körperfettes und auf die Erhöhung des Fettumsatzes. Die primäre Wirkung der Flüssigkeitsbeschränkung auf das Verhalten des Körpergewichtes beruht nur auf Wasserverlusten aus Blut und Geweben. Therapeutisch kann dies benutzt werden, um bei gefährdeter Herzkraft, in Fällen von Herzfehlern, Herzmuskelerkrankungen, Arteriosklerose, Schrumpfniere die Zirkulationsverhältnisse zu bessern, bei manchen Patienten als wertvolles suggestives Hilfsmittel, indem die schnelle Gewichtsabnahme durch Wasserverluste zur gewissenhaften Befolgung der Vorschriften ermuntert, und bei den zu übermässiger Schweissproduktion neigenden Patienten zur Bekämpfung der Hidrorrhoe.

Der indirekte Einfluss der Wasserbeschränkung auf Fettumsatz, Fettanreicherung und Fettabgabe kommt nur unter besonderen Verhältnissen in Frage. Durch Verminderung der Flüssigkeitszufuhr werden etwaige Kreislaufstörungen ausgeglichen. Dadurch wird die Möglichkeit ausgiebiger, die Verbrennung des Fettes begünstigender Muskelarbeit eröffnet. Durch die Verminderung der Flüssigkeitszufuhr wird die Aufnahmefähigkeit des Individuums für andere Fett bildende Kost herabgesetzt. Es handelt sich nur um eine Frage der Ernährungstechnik, nicht um eine der Stoffwechsellehre. Der quantitative Effekt der Flüssigkeitsbeschränkung ist aber nach v. Noorden's Versuchen unberechenbar und ungewiss. Manchmal tritt er in hohem, häufiger in geringem Grade oder überhaupt nicht ein.

Der therapeutische Gewinn der Erörterungen ist die Lehre: bei Fettleibigen soll die Wasserzufuhr nicht beschränkt werden, wenn keine besonderen Indikationen vorliegen. Ohne diese Verordnung kommt man ebenso gut zum Ziel. Die Wasserbeschränkung würde aber in diesen Fällen nur eine unnötige Quälerei für die Patienten darstellen. v. Boltenstern (Bremen).

Baldwin: An experimental study of oxaluria with special reference of its fermentative origin. (Americ. journ. of experiment. med., Bd. 5, Nr. 1, October.)

Die Verfasserin bestätigt die aus einer Reihe von Arbeiten geläufige That-

sache, dass man nicht berechtigt ist, aus der Gegenwart oder Zahl der Oxalatkristalle im Harn einen Schluss auf die Quantität der in letzterem überhaupt vorhandenen Oxalsäure zu machen; vielmehr bedarf es in jedem einzelnen Fall einer exakt durchgeführten Analyse.

Bei gemischter Kost finden sich nur Spuren der Säure oder ihrer Salze im Urin; die Menge schwankt mit der in der Nahrung eingenommenen Quantität von wenigen Milligrammen bis zu 2—3 cg; das Mittel beträgt 10 mg. Eine Bildung von Oxalsäure findet nach B. nicht statt, ausser — und das dürfte an dieser Stelle besonders interessieren — bei Abwesenheit freier Salzsäure im Magen. Verfasserin sieht diesen letzteren Modus als Wirkung einer fermentativen Thätigkeit im Verdauungstraktus an. Bei Hunden — an diesen sind diese Erfahrungen auch nur gewonnen — lässt sich experimentell eine Oxalurie erzeugen, wenn man sie mit grossen Zuckermengen füttert (die sie wieder ausbrechen) und so eine typische Gastritis (?) mit Schleimbildung und Achlorhydrie erzeugt. Die Oxalsäure entsteht hier nach B. als Produkt der Gärung im Magen, und auf die Resorption der Produkte der letzteren sind — abgesehen von den Fällen, in denen Oxalurie als Folge lokaler Reizungen im Urogenitalsystem auftritt — die mit der Oxalurie vergesellschafteten nervösen Störungen ursächlich zu beziehen.

Ref. ist zur Zeit mit einer Nachprüfung dieser Resultate am Menschen beschäftigt. Pickardt (Berlin).

Kürt, L.: Zur Behandlung des Soor. (Wiener klin. Rundschau, Nr. 45.)

Verf. verordnet in jedem Falle von Soor:

Rp. Borac. venet. 4
Glycerin. 15.

Von dieser Lösung lässt er ein halbes Kaffeelöffelchen voll in ein sorgfältig gereinigtes Gläschen oder Schälchen abgiessen. In diese Boraxlösung wurde ein Gummischnuller eingetaucht und, ausgiebig mit der Flüssigkeit benetzt, dem Säugling verabreicht. Dieses Verfahren wurde in leichten Fällen 4—5 mal, in schweren 8—12 mal des Tages angewendet. Der Erfolg war ein eklatanter. Leichte Fälle waren innerhalb 24 Stunden, schwere Fälle innerhalb eines Zeitraumes von 2—3 Tagen völlig abgeheilt. Bei Recidiven liess Verf. das Verfahren ein zweites Mal und auch da wieder mit Erfolg in Anwendung bringen.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Hahn, Otto: Zur Diagnostik der malignen Strumen. (Beiträge z. klin. Chirurgie, Bd. 28, H. 3.)

H. empfiehlt für diejenigen Fälle von Strumenbildung, wo man durch die übrigen Symptome zu einer sicheren Diagnose hinsichtlich der Gut- oder Bösartigkeit nicht gelangen kann, das auf der Tübinger chirurgischen Klinik geübte Verfahren zur Differentialdiagnose. Dasselbe besteht in der Probeexcision einer oberflächlichen thrombosierten Vene (die sich gar nicht so selten findet) und hat, falls die histologische Untersuchung, wie in den 2 mitgeteilten Fällen, den malignen Charakter des Thrombus ergiebt, zur Folge, dem Patienten einen schweren und aussichtslosen Eingriff zu ersparen. Es handelt sich dann eben stets um weit vorgeschrittene Fälle. B. Oppler (Breslau).

Soxhlet: Ueber die künstliche Ernährung des Säuglings. Vortrag, gehalten im Aerztl. Verein zu München am 14. Nov. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 48. 49.)

In seiner unlängst erschienenen Schrift: »Aetiologie, Prophylaxis und Therapie der Rachitis« sucht Zweifel die Ursache der Rachitis bei Brustkindern in einem zu geringen Chlorgehalt der Muttermilch, der eine ungenügende Salzsäurebildung im Magen und somit eine mangelhafte Aufsaugung gelöster Kalksalze zur Folge haben könne; daneben spielt aber vielleicht auch ein Mangel an

letzteren eine Rolle; die Rachitis der mit Kuhmilch ernährten Säuglinge dagegen führt Zweifel auf einen wirklichen Kalkmangel zurück, der dadurch bedingt sei, dass durch das Kochen der Kuhmilch Kalksalze in grösserer Menge gebunden würden — nach ihm sind in dem Filtrat der zur Gerinnung gebrachten gekochten Milch nur noch etwa halb so viel Kalksalze enthalten wie in dem gleichen Quantum Frauenmilch —, zu deren Wiederauflösung im Magen die Salzsäure des Magensaftes in vielen Fällen nicht ausreiche. Demgegenüber berechnet nun S., dass trotz der durch das Kochen bewirkten Verminderung der gelösten Kalksalze die Kuhmilch immer noch 6—14 mal mehr gelösten Kalk enthält als die Frauenmilch, dass somit die Kalkresorption zu der Menge der gelösten Kalksalze in keiner Beziehung stehe. Von einem »Kalkhunger« im Sinne Zweifel's könne demnach bei der Ernährung mit gekochter oder sterilisierter Kuhmilch nicht die Rede sein. Dagegen kann nach S. die durch das Kochen der Milch verursachte Aenderung in der Bindung der Kalksalze zu Ernährungsstörungen führen, indem sie die Labgerinnung verzögert. Damit die letztere rechtzeitig eintritt, bedarf es des Zusatzes einer dem Verlust an löslichen Kalksalzen entsprechenden Säuremenge resp. von gelösten Kalksalzen. Auf diese Weise wird die gekochte Milch gewissermassen in ungekochte zurückverwandelt und gerinnt mit Lab sofort. Unter normalen Verhältnissen vollzieht sich diese Umwandlung im Magen des Säuglings durch die Säure des Magensafts, erfährt jedoch dann eine Verzögerung, wenn das Säurebildungsvermögen des Säuglingsmagens herabgesetzt ist. Der Gefahr einer Verzögerung der Labgerinnung ist nun die Kuhmilch weit häufiger ausgesetzt, als die Frauenmilch, da die Kuhmilch zur Lösung ihrer Salze einer $3^1/_2$ mal grösseren Säuremenge bedarf als die Frauenmilch, mithin an den Magen weit höhere Ansprüche stellt. Dazu kommt noch, dass die Frauenmilch die zur Lösung ihrer Salze erforderliche Säure fast ganz aus ihrem Chlorgehalt liefern kann, die Kuhmilch dagegen nur zur Hälfte. So gelangt S. schliesslich zu der Thatsache, dass die Kuhmilch, »obwohl sie doppelt so viel Chlor wie die Frauenmilch enthält, zu chlorarm ist, um die erhöhten Ansprüche, die sie an die Salzsäureabscheidung des Magens stellt, zu befriedigen«. In dem zu geringen Chlorgehalt der Kuhmilch sieht S. die Ursache der Rachitis künstlich ernährter Kinder, also demselben Moment, das Zweifel für die Entstehung der Rachitis bei Brustkindern verantwortlich macht. »Was aber bei der Frauenmilch verhältnismässig selten ist, bildet bei der Kuhmilch die Regel.«

Die Unterschiede in dem Chlorgehalt der Kuhmilch und Frauenmilch gleicht S. einfach dadurch aus, dass er sich des auch von Zweifel aus anderen Gründen angegebenen Mittels, des Kochsalzzusatzes zur Milch, bedient (auf 1 Liter Vollmilch 2 g ClNa).

Im zweiten Teil seiner Arbeit beschäftigt sich S., ebenfalls den Ausführungen Zweifel's folgend, mit Fragen über Milchsterilisation, die hier nicht weiter interessieren. Schade (Göttingen).

v. Dungern: Eine praktische Methode, um Kuhmilch leichter verdaulich zu machen. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 48.)

Der vom Vf. angegebenen Methode liegt die Absicht zu Grunde, die Unterschiede in den Kaseïngerinnseln der Kuh- und Frauenmilch auszugleichen, die bekanntlich darin beruhen, dass das Kaseïn der Frauenmilch einen feinflockigen Niederschlag bildet, während das der Kuhmilch in dicken Käsebrocken ausfällt. Vf. erreicht nun eine dem Frauenmilchkaseïn ähnliche feine Beschaffenheit des Kuhmilchkaseïns in einfachster Weise dadurch, dass er die vor dem Gebrauche angewärmte Milch mit Labferment versetzt und die so gebildeten dicken und groben Kaseïngerinnsel durch Schütteln oder Quirlen in feine Flocken umwandelt. Mit dieser Milch vom Vf. angestellte Verdauungsversuche ergaben eine ebenso schnelle Verdauung wie bei Frauenmilch. Auch die bisherigen praktischen Erfahrungen berechtigen nach Vf. zu der Erwartung, dass die so behandelte Milch,

selbst ohne weitere Verdünnung, von Säuglingen besser vertragen wird als gewöhnliche Kuhmilch. Schade (Göttingen).

Jemma: **I. Recherches sur la pathogénie des gastro-entérites des nourrissons.** Vortrag in der Sektion für Kinderheilkunde auf dem XIII. internationalen Kongress in Paris. (Rev. mens. des malad. de l'enfance, Bd. 18, S. 399.)
II. Contribution à l'étude de l'action toxique du lait des animaux tuberculeux. (Rev mens. des malad. de l'enfance, Bd. 18, S. 540.)

In der ersten Arbeit berichtet Verf. über zahlreiche Untersuchungen betreffs Sterilisation, die zu folgenden Resultaten führten:

Fütterung mit Milch, welche abgetötete Mikroben von den gewöhnlich in ihr vorkommenden Arten (B. coli, B. acidi lactis, B. butyricus) enthält, verursacht bei Tieren ernste Magendarmstörungen: starke Diarrhöen, Abmagerung bis zur Kachexie und schliesslich, wenn die Ernährung zu lange fortgesetzt wird, den Tod der Tiere. Wird die Ernährung nach einiger Zeit (12—14 Tagen) ausgesetzt und durch gut sterilisierte Milch oder Muttermilch ersetzt, bleiben die Tiere zwar am Leben, aber kommen doch aus dem kachektischem Zustande nicht heraus. Bei der Autopsie findet man die Zeichen der chronischen Gastroenteritis mit fettiger Degeneration der Leber.

Milch, die nur abgetötete Mikroben von B. coli enthält, ruft bei jungen Tieren weniger bedeutende Störungen und Schädigungen hervor als Milch, die die verschiedenen oben genannten Bakterienarten enthält. Milch, die nur abgetötete proteolytische Bacillen enthält, veranlasst geringe Störungen.

In der II. Arbeit beschäftigt sich J. mit der Frage, welche Wirkung abgetötete Tuberkelbacillen, die in der Milch enthalten sind, auf den Organismus ausüben. Verf. ernährte junge Kaninchen mit sterilisierter Kuhmilch, in die er Tuberkelbacillen, die 15 Minuten lang einer Temperatur von 100° ausgesetzt worden waren, brachte. Im Vergleiche zu Kontrolltieren, die mit sterilisierter Kuhmilch ohne Bacillen oder vom Muttertier ernährt wurden, nahmen die Tiere sehr wenig an Körpergewicht zu und gingen nach mehr oder weniger langer Zeit in kachektischem Zustand zu Grunde.

Aus den Versuchen, über die noch ausführlichere Mitteilungen angekündigt werden, zieht Verf. den Schluss, dass der Gebrauch von Milch, die abgetötete Tuberkelbacillen enthält, selbst wenn sie bei 100° sterilisiert ist, für Kinder gefährlich ist, zumal wenn sie längere Zeit mit der Milch derselben tuberkulösen Kuh ernährt werden. Keller (Breslau).

Japha: **Die Leukocyten beim gesunden und kranken Säugling. I. Die Verdauungsleukocytose.** (Jahrbuch für Kinderheilkunde, Bd. 52, S. 242.)

In der Säuglingsabteilung der Berliner Universitäts-Kinderklinik untersuchte Verf. eine Anzahl »möglichst darmgesunder« und an verschiedenen Störungen leidender Säuglinge bezüglich des Auftretens einer Verdauungsleukocytose und kam mit Berücksichtigung der vorliegenden Litteratur zu folgenden Ergebnissen, die im grossen und ganzen zu den von Gregor (Arch. f. Verdauungskrankheiten 1898) gefundenen Thatsachen wenig Neues bringen:

1) Beim Säugling kann die Verdauungsleukocytose als einigermassen regelmässig eintretendes Phaenomen nicht betrachtet werden. Eine diagnostische Verwertung beim Säugling ist demgemäss überhaupt ausgeschlossen.
2) Beim Erwachsenen giebt es eine Verdauungsleukocytose in beschränktem Sinne insofern, als nach einigen Versuchen für den Zeitpunkt des Eintritts gleichzeitig eine tägliche Periode, deren Höhepunkt in den Nachmittagsstunden liegt, massgebend zu sein scheint. Absolut regelmässig tritt die Leukocytose nicht ein.
3) Die Verdauungsleukocytose scheint nach den vorliegenden Versuchen haupt-



sächlich in Vermehrung der polynukleären Zellen zu bestehen. Sie ist nicht als wesentliche Teilerscheinung der Resorption anzusehen, sondern als Begleiterscheinung. Nach diesem Gesichtspunkte ist ihre diagnostische Verwertbarkeit auch beim Erwachsenen bemessen.

Betreffs des 2. Satzes hob in der Diskussion über einen diesbezüglichen Vortrag von Japha im Verein für innere Medizin zu Berlin Jacob bereits hervor, dass die Hyperleukocytose, die bei Japha's Versuchen fast unmittelbar nach Einnahme der Mittagsmahlzeit gefunden wurde, als der Gipfel der durch die erste am Morgen eingenommene Mahlzeit ausgelösten Verdauungsleukocytose anzusehen sei. Auch der 3. Satz scheint durch Verf.'s Untersuchungen nicht genügend bewiesen. Keller (Breslau).

Sommerfeld: Zur Kenntnis der chemischen Zusammensetzung des kindlichen Körpers im ersten Lebensjahre. (Archiv für Kinderheilkunde, Bd. 30, S. 253.)

Verf. bestimmte Wasser, Trockensubstanz, Stickstoff und Asche in Muskeln einer Anzahl von Kindern der jüngsten Altersstufen, die an schweren Magendarmerkrankungen oder an Atrophie zu Grunde gegangen waren. Bei atrophischen Muskeln fand er im Durchschnitt 23,24 % Trockensubstanz, bei nicht atrophischen 22,69 %; übrigens stehen die Muskeln bezüglich der Trockensubstanz und zum Teil des Stickstoffs in der prozentischen Zusammensetzung der der gesamten Körpersubstanz sehr nahe. Die Bestimmung der Asche ergab mit geringen Abweichungen ca. 1,1 %.

Ausserdem teilt S. die Analysen zweier kindlicher Kadaver mit und zwar eines vierwöchentlichen atrophischen und eines »ziemlich gut entwickelten« dreimonatlichen Kindes. Im ersteren Falle wurde das Gewicht der einzelnen Organe, ihr Trockenrückstand und Aschengehalt bestimmt; im zweiten Falle wurden die zerkleinerten Körpersubstanzen in 3 Abteilungen verarbeitet, Trockensubstanz, Fett, Asche und Stickstoff bestimmt.

Vergleicht man die erhaltenen Zahlen mit den Ergebnissen der Camererschen Analysen von neugeborenen Kindern, so ergeben sich verhältnismässig geringe Differenzen. Verf., der sich übrigens weitergehender Schlussfolgerungen mit Rücksicht auf die geringe Menge von Zahlen enthält, hebt noch hervor, dass beim atrophischen Kinde weniger Trockensubstanz und mehr Wasser gefunden wurde als beim nicht atrophischen.

Die Arbeit stammt aus dem Kaiser- und Kaiserin-Friedrich-Kinderkrankenhause zu Berlin. Keller (Breslau).

Tuszkai, O.: Ueber den Zusammenhang zwischen Uterus und Magenleiden. (Ungarische medizinische Presse, Nr. 41.)

Die Uterus- und Magenaffektionen können mit einander in engen Wechselbeziehungen sein. Bei der Diagnose der Wechselwirkungen sind die zwischen diesen beiden Organen bestehenden koïnzidenten Leiden streng auszuschliessen und ebenso ihre durch die Koëffekte dieser beiden Organe entstandenen gleichzeitigen Erkrankungen. Der erste Weg der Wechselwirkungen ist die Nervenbahn, deren Zentrum seitens der inneren Genitalien nicht im Gehirn oder im Rückenmark, sondern im sympathischen Nervensystem zu suchen ist. Sein abdominales Zentrum ist das Ganglion solare, resp. der Plexus hypospermaticus inferior, der mittels des Ganglion solare resp. Plexus spermaticus in Reflexbeziehung zu den vorderen und hinteren Magenästen des Nervus vagus steht. Die Reflexbahnen sind Anastomosis spermatica, Anastomosis pudendo-haemorrhoïdalis, genito-gastrica, cutaneo-cavernosa, die Nervi splanchnici; die weiteren, aber mittelbaren Verbindungen sind: Anastomosis utero-coeliaca und Anastomosis utero-spinalis. Die unmittelbaren Wege der Reflexbahn sind direkte Verbindungen des Vagus (Exklusion des Ganglion solare) mit dem sympathischen Nervensystem, so besonders

mit dem Plexus utero-vaginalis und mit den mit letzterem im Zusammenhang stehenden parauterinalen Ganglien. Der zweite Weg der Wechselwirkungen ist in den Veränderungen der gemeinsamen statischen Momente beider Organe zu suchen. Die Dislokationen des Magens können als Folge der Wechselwirkungen der statischen Momente eine Uterusdeviation (sekundäre Uterusaffektion) hervorrufen, während die primären Deviationen des Uterus sekundäre Gastroneurose oder palpaple Magenaffektionen erzeugen, also stehen sie auf reflektorischem Wege zu einander in Wechselwirkung. Die Blutbahn spielt bei diesen Wechselwirkungen nur eine Rolle dritten Grades, und nach allem kann nur von chemischen oder endozymen Koëffekten die Rede sein.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Heichelheim, S.: Ueber Jodipin als Indikator für die motorische Thätigkeit des Magens. (Zeitschr. f. klin. Med., Bd. 41, H. 5. 6.)

Aus den Untersuchungen über die Abspaltung des Jods aus dem Jodipin geht zunächst hervor, dass eine alkalische Lösung allein nicht zur Abspaltung genügt, dass Galle einen Einfluss auf dieselbe hat, und dass möglicherweise durch Speichel und Pankreassaft der Abspaltungsprozess bewirkt wird. Der Magensaft zeigt jedenfalls nicht die geringste Einwirkung auf das Jodipin. Um die eventuell eintretende Wirkung des Speichels auszuschliessen, wurde Jodipin in Gelatinekapseln gereicht, welche sich im Magen auflösten, und durch Prüfung des Speichels auf freies Jod 1) mit 5 % Ammoniumpersulfat getränktem Stärkepapier, 2) mit rauchender Salpetersäure und Chloroform die Dauer der Reaktionszeit bestimmt. Bei ungestörter Magenmotilität war spätestens bis eine Stunde nach der Einnahme Jod im Speichel nachweisbar; bei unkomplizierter Gastroptose trat die Jodreaktion nicht früher als nach $^1/_2$ Stunde auf, während beim normalen Magen dieselbe sich schon nach $^1/_4$ Stunde finden liess. Bei Pylorusstenosen und Ektasieen mit motorischer Insuffizienz zeigte sich dagegen stets eine Verzögerung der Reaktion von über 1 Stunde. Von den übrigen Magenerkrankungen war ein wesentlicher Einfluss auf die Reaktionszeit nicht zu sehen, nur bei Hyperacidität war sie nicht unter $^3/_4$ Stunden im Gegensatz zu dem frühen Auftreten bei Achylie.

Von den Erkrankungen des Darmes und der zugehörigen Drüsen wurde nur der Einfluss von Lebererkrankungen auf den Ablauf der Reaktion beobachtet, und zwar trat in 3 Fällen von Ikterus die Reaktion innerhalb $4^1/_2$ Stunden nicht ein. Es erklärt sich dies durch das Fehlen der Galle im Darme, ohne welche die Abspaltung des Jods aus dem Jodipin nicht möglich zu sein scheint.

Von allen Methoden zur Bestimmung der motorischen Thätigkeit des Magens ist die Ausheberungsmethode jedenfalls die beste. Stellen sich aber der Sondeneinführung Schwierigkeiten entgegen, so ist von den übrigen Methoden (Oelmethode, Salolprobe u. s. w.) das Verfahren mit Jodipin das brauchbarste.

Hagenberg (Göttingen).

v. Sohlern: Ein Beitrag zur diätetischen Behandlung der Hyperacidität. (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 50.)

Verf., welcher in der wichtigen Frage der diätetischen Therapie der mit Hyperacidität — i. e. hier Hyperchlorhydrie — vergesellschafteten Magenneurosen der Prävalenz der Kohlenhydrate das Wort redet, vertritt den Standpunkt, dass diese von der Mehrzahl der Patienten nicht nur gut vertragen werden, sondern dass sie auch die Heilung fördern helfen. Natürlich kommen hier nur leicht verdauliche und entsprechend — d. h. besonders den motorischen Verhältnissen des Magens angepasst — zubereiteten Kohlenhydratträger in Betracht. Den angesichts der grossen Zahl der hier zu Gebote stehenden Nahrungsmittel reiche Variierung gestattenden Gerichten ist reichlich Fett (vor allem Butter und Sahne) und Zucker zuzusetzen; bei besonders reizbaren Fällen mit sehr hohen Cl-Werten



sind in der allerersten Zeit der Kur Brieschen, Hirn, Hähnchen, Taube in hachierter Form zu verabreichen. Käse soll höchstens wegen seines Säurebindungsvermögens palliativ verwertet werden.

Als Getränke dienen zweckmässig die bekannten alkalischen Brunnen, Jaworski's aqua alcalina effervescens., sowie Zuckerwasser. Bier ist erlaubt, Rotwein eher als Weisswein.

Die medikamentöse Therapie wird als bekannt übergangen, nur bei dieser Gelegenheit der Verwendung von Takadiastase und Kautabletten anerkennend Erwähnung gethan.

Kochsalzwässer eignen sich nach Ansicht des Verf.'s (cf. auch Berl. klin. Wochenschr., 1897, Nr. 21) nicht zur Behandlung der in Rede stehenden Affektion, wohl dagegen Karlsbader Wasser, aber nicht in Form einer »Karlsbader Kur«, die den meisten Neurasthenikern schlecht bekommt. Die Mineralwässer sind lediglich als Adjuvantien zu betrachten: »Das Wesentliche ist und bleibt das diätetische Régime«. Pickardt (Berlin).

Krupetzki, A.: Ueber die abführende Wirkung des Extractum fluidum sorbi aucupariae. (Medicinskoe Obosrenie, Bd. 54, H. 1.)

Das Mittel ist eine dunkelrote Flüssigkeit von schwachem angenehmen Geruch und süsslichem Geschmack. Verf. hat dasselbe bei Obstipationen verschiedenster Art verabreicht, und zwar in Dosen von 20 Tropfen bis 1 Esslöffel 2—3 mal täglich ca. 2 Stunden nach den Mahlzeiten. Fast stets trat bei den Kranken, bald früher, bald später, durchschnittlich ca. 10 Stunden nach der Einnahme des Mittels die gewünschte Wirkung ein. Unangenehme Nebenwirkungen kamen in keinem einzigen Falle zum Vorschein. Bei einem gesunden jungen Manne führten 60 Tropfen des Mittels, in 2 Dosen genommen, eine drastische Wirkung herbei, während bei den an Ostipation leidenden Personen durch das Mittel, wie gesagt, nur eine abführende Wirkung erzielt wurde.

Verf. ist auf Grund seiner Erfahrungen der Ansicht, dass das vorstehende Mittel besonders in denjenigen Fällen indiziert ist, in denen Abführmittel häufig oder sogar täglich gebraucht werden müssen. Wegen seines angenehmen Geschmacks wäre es auch in der Kinderpraxis am Platze.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Scheib, A.: Syphilis mit gummöser Affektion des Magens und Darms sowie der Lungen bei einem 51 jährigen Manne. Aus dem pathologisch-anatomischen Institute an der deutschen Universität in Prag. (Prager med. Wochenschr., Nr. 45—46.)

Patient war angeblich früher stets gesund gewesen. Vor $^1/_4$ Jahre wurde er gelegentlich des Abladens von Getreide gegen einen Wagen gedrückt und in der Magengegend verletzt. Alsbald verspürte er Schmerzen in der Magengegend, auch stellte sich Erbrechen ein. Allmählich schwand nun der Appetit. Nach einem Monat kam es zu Bluterbrechen, auch ging Blut mit dem Stuhle ab. In diesem Zustande wurde der Patient in die Klinik aufgenommen. Hier starb er unter Erscheinungen, welche die klinische Diagnose auf Infiltratio pulmonum tucerculosa bilateralis, Pleuritis tuberculosa dextra, Emphysema pulmonum, Ulcus ventriculi (post trauma?) stellen liessen. Bei der Sektion wurden in den Lungen, im Magen und im Darm, sowie auch in den mesenterialen Lymphdrüsen Infiltrate gefunden, welche sämtlich ein aus Rund- und Spindelzellen mit Riesenzellen untermischtes Granulationsgewebe darstellten, welches oft um Gefässe lokalisiert erschien. Die Blutgefässe zeigten im Bereiche der Krankheitsherde allenthalben schwerste Alteration in Form der Endarteriitis proliferans, welche oft zu völligem Verschluss des Gefässes geführt hatte. Kurz, das histologische Verhalten entsprach vollkommen dem gummöser Produkte, desgleichen die Form der Riesenzellen.



Demnach wurde die endgiltige pathologisch-anatomische Diagnose auf Syphilis inveterata (Gummata der Lungen, des Magens, des Darms und der mesenterialen Lymphdrüsen) gestellt. Als direkte Todesursache konnte eine gummös-ulceröse Affektion des Magens, die zu schweren Hämorrhagieen geführt hatte, angenommen werden. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Langowoy: Ueber einen Fall von Achylia gastrica. (Wratsch, Nr. 44.)

Der 21jährige Patient bot folgenden Status dar: Ziemlich guter Körperbau und Ernährungszustand. Appetit schwankend, jedoch meist gut. Nach fettreicher Nahrung Sodbrennen, Aufstossen und Steigerung der bestehenden Diarrhoe. Kein Potus. Nach dem Essen Gefühl von Schwere. Kein Erbrechen. Kolikartige Schmerzen im Abdomen vor jeder Defäkation. Täglich 5—6 mal Stuhl, Fäces breiartig oder flüssig, jedoch blutfrei. Zunge leicht belegt. Magengegend nicht aufgetrieben, untere Magengrenze 3—4 cm oberhalb des Nabels. Magengrube bei Druck schmerzhaft. Im nüchternen Zustand ergiebt die Sondierung des Magens 20—50 ccm dichter, gelblicher Flüssigkeit von schwach alkalischer oder neutraler Reaktion; zweimal zeigte jedoch die Flüssigkeit saure Reaktion, die von der Anwesenheit von Milchsäure herrührte. Salzsäure fehlte vollkommen. Reaktion auf Peptone negativ. Keine Verfärbung des Mageninhaltes bei Jodzusatz. Einige Male fand man in der mittels weichen Katheters gewonnenen Flüssigkeit Fetzen der Magenschleimhaut. Eine Stunde nach dem Probefrühstück ergab die Ausheberung des Magens 100—180 ccm Inhalt, allgemeine Acidität 15—44; sehr intensive Milchsäurereaktion, keine Salzsäure; im Mageninhalt bedeutende Quantität von Nahrungsüberresten. 4½ Stunden nach der Probemahlzeit fanden sich im Mageninhalt zahlreiche, vollständig unverdaute Fleisch- und Gemüsestücke; keine Salzsäure, dagegen intensive Milchsäurereaktion. 7 Stunden nach der Probemahlzeit enthielt das Magenspülwasser noch Stücke vollständig unverdauten Fleisches. Darm etwas gebläht und bei Druck leicht schmerzhaft. Fäces normal gefärbt, von alkalischer Reaktion, frei von Schleim und sehr übelriechend. Leber, Milz nicht vergrössert. Im Harn bis auf intensive Indikanreaktion nichts Abnormes. Lungen, Herz, Blutgefässe normal. Wechselnde Gemütsstimmung, Nervosität. — Behandlung ohne nennenswerten Erfolg. Unter Berücksichtigung obiger Momente stellte Verf. die Diagnose auf Achylia gastrica. Diese Bezeichnung ist bekanntlich von Eichhorst im Jahre 1892 für Fälle eingeführt worden, in denen der Magen anscheinend überhaupt keinen Saft mehr sezerniert und das klinische Bild an Atrophie der Magenschleimhaut erinnert, wo aber in der That eine derartige Atrophie nicht vorliegt. Man hat es bei der hier in Betracht kommenden Krankheitsform mit einer funktionellen Störung der sekretorischen Elemente der Magenschleimhaut zu thun, die in vorstehendem Falle wahrscheinlich eine Erscheinung von Neurasthenie war.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Hoppe-Seyler: Ueber einen Fall von Vormagen. Physiol. Verein in Kiel. Sitzung vom 21. Mai. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 47.)

H.-S. teilt einen Krankheitsfall mit, in dem es sich seiner Meinung nach um eine oberhalb des Zwerchfells gelegene Erweiterung des Oesophagus, einen sog. Vormagen, oder um eine unterhalb des Zwerchfells gelegene, ein sog. Antrum cardiacum, handelt. Die Symptome bestanden in Druckgefühl im oberen Abschnitt des Epigastriums nach dem Essen und in Regurgitation der genossenen Speisen, besonders von Flüssigkeiten. Durch den eingeführten Magenschlauch entleerten sich 1 Stunde nach dem Probefrühstück bei einer Entfernung von 48 cm von der Zahnreihe etwa 100 ccm schleimiger neutraler Flüssigkeit; bei weiterer Einführung stiess der Magenschlauch auf ein leicht zu überwindendes Hindernis und

glitt dann unschwer bis ans Ende hinein, worauf sich jetzt erst charakteristischer Mageninhalt entleerte. Schade (Göttingen).

Klein: Ein Sanduhrmagen in Folge von Salzsäureverätzung (Gastroduodenostomie). (Wiener klin. Rundschau, Nr. 5.)

Der Fall K.'s, der der erste dieser Art sein dürfte, betrifft eine 27 jährige Patientin, die in selbstmörderischer Absicht etwa 0,2 Liter Salzsäure, in der sich die Zündhölzchen von 4 Päckchen befanden, zu sich nahm. Bei der Einlieferung in das Krankenhaus sofortige Magenausspülung. Sie erbrach blutige Massen. Nach 14 Tagen wurde sie gebessert entlassen: sie konnte kleine Fleischstückchen schlucken. Bald stellte sich jedoch bedeutende Abnahme des Schluckvermögens, schliesslich Erbrechen des Genossenen ein. Bougierung erfolglos. Fortschreitende Verschlimmerung des Zustandes. Unter der Annahme, dass eine Pylorusstenose vorliege, schritt man zur Operation.

Ein vom Nabel nach aufwärts 6 cm langer Schnitt. Nach Eröffnung der Peritonealhöhle wird der Magen vorgezogen, wobei sich zeigt, dass vereinzelte zarte Adhäsionen zwischen Magen und Peritoneum bestehen. Weiterhin wird ersichtlich, dass die Stenose nicht am Pylorus, sondern etwa 3 Querfinger von demselben gegen die Cardia zu sitzt. Daselbst besteht eine starke Einziehung, wodurch der Magen »Sanduhrform« erhalten hat. Die Einziehung ist besonders an der grossen Kurvatur ausgesprochen. Das Lumen der Striktur erweist sich beim Einstülpen als kaum für die Fingerkuppe durchgängig. Die Wandung (Muskularis) des Kardialteiles ist beträchtlich hypertrophiert. Pars descendens duodeni und Kardialteil des Magens lassen sich bequem an einander legen. Es wird zum ersten Mal wegen Sanduhrmagens eine Gastroduodenostomie ausgeführt. Absteigender Teil des Duodenums und kardialer Magenteil werden zunächst an einander gelagert und durch tiefere und oberflächliche Nähte in einer $3^1/_2$ cm langen Linie vereinigt. Unter sorgfältiger Kompression von Magen und Duodenum werden diese Darmabschnitte zu beiden Seiten der angelegten Naht eröffnet, welche dann nochmals übernäht wird. Hierauf wird durch weitere Knopfnähte die vordere Wand des neuen Lumens gebildet, indem erst tiefere und darüber oberflächliche Knopfnähte gemacht werden. Schliesslich wird noch ein Stück Netz über die Naht gebreitet und an die Serosa fixiert. Das neugebildete Lumen ist weiter als ein normaler Pylorus. Nach Reposition der Eingeweide werden Schicht für Schicht die Bauchdecken durch Knopfnähte wieder vereinigt. Verband mit weisser Gaze und Heftpflaster. — Heilung per primam in 10 Tagen. Nach 14 Tagen stand Patientin zum ersten Male auf. Vollkommenes Wohlbefinden. Sie verträgt jede Nahrung anstandslos, allerdings so weit die bestehende Oesophagusstriktur solche passieren lässt. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Kablukow, A.: Restauration des narbig verengten Pylorus durch plastische Operation. Zwei Fälle von Pyloroplastik nach der Methode von Heineke-Mikulicz. (Medicinskoe Obosrenie, Bd. 53, H. 3.)

Verf. schildert zunächst die beiden von ihm nach Heineke-Mikulicz mit vorzüglichem Erfolg operierten Fälle von narbiger Pylorusstenose. Beide Patienten sind durch die Operation soweit hergestellt worden, dass sie gewöhnliche Nahrung gut vertrugen und ihrer üblichen Beschäftigung wieder nachgehen konnten. An der Hand seiner beiden Fälle bespricht Verf. im allgemeinen die Indikationen, hauptsächlich die Wahl der operativen Verfahren. Besteht im Pylorus noch geschwüriger Prozess, oder ist die Vernarbung noch wenig vorgeschritten, so ist die Resektion des Pylorus zu wählen, die bei günstigem Verlauf vollständige Genesung in Aussicht stellt. Anderseits muss berücksichtigt werden, dass die Resektion des Pylorus in technischer Beziehung ein ziemlich schwerer und auch ein nicht ganz ungefährlicher (Mortalität 37,14 %) Eingriff ist. Ist aber der ge-

schwürige Prozess vollständig abgelaufen und vernarbt und erstrecken sich die Narben nicht weit auf das Duodenum, so ist die Pyloroplastik nach Heineke-Mikulicz indiziert. In technischer Beziehung ist diese Operation nicht schwer und im Verhältnis zu den übrigen Operationen weniger gefährlich: die Mortalität beträgt bei derselben 14,81 %. Die Methode von Loreta, d. h. die Dehnung des verengten Pylorus, ist kaum des Vertrauens wert. In der That ist es schwer, an die Stabilität des bei einmaliger Dehnung erzielten Resultats zu glauben, wenn man bedenkt, wie hartnäckig analoge Fälle von Oesophagus- und Harnröhrenstrikturen den systematischen Erweiterungen widerstehen und wie häufig die Strikturen trotz wiederholter Erweiterungen recidivieren. Die Gastroenteroanastomose ist in denjenigen Fällen angezeigt, in denen die Narben zu weit auf das Duodenum übergreifen, in denen also weder die Resektion und noch weniger die Pyloroplastik anwendbar sind; ausserdem wird die Gastroenterostomie noch in den Fällen auszuführen sein, in denen die Striktur nach irgend einer anderen vorangegangenen Operationsmethode recidiviert ist. Es unterliegt keinem Zweifel, dass in allen angeführten Fällen die Bildung einer Gastroenteroanastomose das einzige Erfolg versprechende Verfahren sein kann.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Demme, Carl (Alt-Calzenau i. Livland): **Weitere Beiträge zur Atropinbehandlung des Ileus.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 48.)

Zwei Beobachtungen von ausgesprochenem Ileus. Da im 1. Fall die bedrohlichen Erscheinungen (Kotbrechen etc.) nach Magenspülungen und hohen Darmirrigationen nicht schwanden, Injektion von Atropin; zunächst 0,003 (!), danach keine Besserung, bis schliesslich 5 Stunden nach einer nochmaligen Injektion von 0,005 (!) reichlicher Stuhlgang erfolgte. Im 2. Fall beim Auftreten fäkulenten Erbrechens sofortige Injektion von 0,005 (!); schon nach 20 Minuten Nachlassen der Schmerzen und Sistieren des Erbrechens; nach 6 Stunden reichlicher breiiger Stuhl. Vollständige Heilung.

Schade (Göttingen).

Holz (Berlin): **Zur Atropinbehandlung des Ileus.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 48.)

H. bringt die Krankengeschichte eines Mannes, der unter den »zweifellosen« Symptomen eines Ileus erkrankt war. Nach vergeblicher Anwendung von Opium und Klysmen versuchte Vf. am Abend des 3. Tages der Erkrankung, durch die Mitteilung von Marcinowski (Münch. med. Wochenschr., Nr. 43, Ref. Centralbl. Nr. 14, S. 339) aufmerksam gemacht, Atropin, das er in einmaliger Dosis von 0,001 subkutan injizierte. In der folgenden Nacht »massenhafte Flatus« bis zu der am nächsten Morgen nach einem Warmwasserklystier von 3½ Liter eintretenden Stuhlentleerung, die von nun an spontan erfolgte.

Schade (Göttingen.)

Lüttgen (Gelchsheim): **Zur Atropinbehandlung des Ileus.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 48.)

Eine 65 jährige Frau erkrankte unter Ileuserscheinungen, die trotz Abführmittel und hoher Einläufe nicht nachliessen; wegen geringer Schmerzhaftigkeit einer schon seit Jahren bestehenden rechtsseitigen irreponibelen Schenkelhernie Herniotomie, bei der sich im Bruchsack ein den Darm an einer Stelle komprimierender Netzstrang fand. Da die Operation ohne Erfolg war und ein zweiter operativer Eingriff wegen der grossen Schwäche der Patientin nicht vorgenommen werden konnte, so wurden 0,005 (!) Atropin. sulfur. sol. in die Bauchhaut injiziert. ¼ Stunde nach der Injektion Auftreten von Intoxikationssymptomen (Trockenheit im Munde, starker Durst, Schwindel, Uebelkeit etc.), die sich allmählich bis zu heftigen Konvulsionen steigerten, jedoch ohne einen besonderen therapeutischen Ein-

griff bis zum nächsten Tage wieder schwanden. 12 Stunden nach der Injektion spontane Stuhlentleerung mit nachfolgendem subjektiven Gefühl der Erleichterung. Tags darauf erneutes Einsetzen von Ileuserscheinungen und gleichzeitiger starker Kräfteverfall, dem der Exitus folgte.

Der vorstehende Fall — nach Vf. ein Fall von dynamischem Ileus — zeichnet sich vor den bisher publizierten mit Atropin behandelten Ileusfällen dadurch aus, dass die hohe Dosis Atropin schwere Vergiftungssymptome hervorrief, die indes keine andauernden nachteiligen Wirkungen hinterliessen und nach Vf. in keiner Weise für den unglücklichen Ausgang verantwortlich zu machen sind. L. glaubt vielmehr, dass eine wiederholte Atropininjektion — deren Ausführung an dem Widerspruch der Angehörigen scheiterte — der lediglich an Schwäche zu Grunde gegangenen Patientin sicher Heilung gebracht haben würde. Da der Erfolg der Injektion in eklatanter Weise zum Ausdruck kam, so tritt auch L. für die Anwendung des Atropins bei Ileus ein. Schade (Göttingen).

Hofmeister: Ueber die Behandlung brandiger Brüche mit primärer Darmresektion.
(Beiträge zur klin. Chirurgie, Bd. 28, H. 3.)

Sämtliche brandigen Brüche, welche in den letzten 4 Jahren in der v. Bruns'schen Klinik zur Behandlung kamen, wurden unter Schleich'scher Infiltrations-Anaesthesie primär reseziert (blinder Verschluss der Darmstümpfe, seitliche Anastomose) und dann entweder die Radikaloperation oder nach Abtragung des Bruchsackes Mikulicz'sche Tamponade angeschlossen.

Auf 64 Herniotomieen in dieser Zeit mit einer Gesamtmortalität von 21,9 % kommen 25 Fälle von Gangraen der eingeklemmten Darmschlinge mit 40 % Mortalität; die 17 Fälle von Primärresektion hatten 23,5 %. Auch die Zahlen anderer Autoren lauten günstig für die Primärresektion im Vergleiche zum Anus praeternaturalis.

Verf. giebt nun eine ausführliche kritische Würdigung der im Auszuge wiedergegebenen Krankengeschichten, besonders der 4 Todesfälle. Von diesen beruhte einer auf Peritonitis infolge Nahtinsuffizienz, die 3 anderen auf mechanischer Darmocclusion (Knickung resp. Torsion der Darmschenkel). Trotzdem plaidiert Verf. für die primäre Resektion als das Normalverfahren und betrachtet den Anus praeternaturalis als einen Notbehelf. Jene ist unbedingt indiziert bei gutem Allgemeinzustand, guter Beschaffenheit des zuführenden Darmschenkels und intaktem Peritoneum, auch noch bei beginnender Peritonitis mit trübserösem und serös-sanguinolentem Exsudat. Selbst hochgradige Veränderungen am zuführenden Darmteil bilden noch keine Kontraindikation und mahnen nur dazu, die Grenzen der Resektion recht weit oralwärts zu verlegen. Wenn der Patient überhaupt rettbar erscheint, wird eben in den meisten Fällen noch die Primärresektion gemacht, der Anus praeternaturalis nur angelegt, wenn der Kranke für verloren gilt.

Verf. stellt dann folgende Regeln für die Operation auf:

1) Vermeidung der allgemeinen Narkose bei der Herniotomie.
2) Uebergang zur breiten Herniolaparotomie, sobald die Notwendigkeit der Resektion feststeht.
3) Ausgiebige Resektion.
4) Entleerung des Darms während der Operation.
5) Seitliche Darmvereinigung.
6) Reposition der genähten Schlinge unter Kontrolle des Auges behufs Vermeidung scharfer Abknickung.
7) Keine Radikaloperation, sondern Nachbehandlung mit v. Mikulicz'scher Tamponade, sobald der Zustand der versenkten Schlinge oder des Peritoneums zu Bedenken Anlass giebt.

In der Nachbehandlung verwirft Verf. im Gegensatze zu seinem sonstigen Vorgehen nach Darmoperationen die Verabreichung von Laxantien per os und empfiehlt Klystiere. B. Oppler (Breslau).

Fratkin: Beitrag zur Kasuistik der Darmobstruktion. (Wratsch, Nr. 44.)

Es handelt sich in dem betreffenden Falle um ein sehr seltenes Vorkommnis, nämlich um eine Darmobstruktion, die durch einen von einer chronischen Parametritis herrührenden und durch das Colon descendens hinweg zum Omentum verlaufenden Strang verursacht war. Die betr. Patientin, die vor 10 Jahren im Anschluss an einen Abort erkrankt war, kam jetzt in die Klinik mit hohem Fieber, stark und ungleichmässig aufgetriebenem Abdomen und heftigen Schmerzen, die sich beim Versuch, ein Klystier zu setzen, ausserordentlich verschlimmerten. Die Laparotomie ergab oben erwähnten Befund. Die gesamte Höhle des kleinen Beckens war von einem eingekapselten Exsudat ausgefüllt, von dem, wie gesagt, zum Omentum ein Strang verlief, der das Colon descendens komprimierte.

Während der Operation wurden die Verklebungen an zwei Stellen angerissen, der Eiter ergoss sich aus der Einkapselung in die freie Bauchhöhle. — Die Patientin ging am 4. Tage unter Erscheinungen von Herzschwäche zu Grunde.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Kuzmik, P.: Schussverletzung des Darmes an mehreren Stellen. Vortrag in der Gesellschaft der Spitalärzte vom 28. März. (Pester medizinisch-chirurgische Presse, Nr. 45.)

Der 36 jährige Mann wurde mit einer in der Mamillarlinie, 2 Querfinger über der Nabelhöhle sitzenden, ca. 6 mm im Durchmesser betragenden Schusswunde in das Spital gebracht. Es wurde sofort zur Operation geschritten, und zwar, da Pat. erst kurz vorher sein Nachtmahl eingenommen hatte, unter lokaler Anästhesie. Man fand in der sich vordrängenden Darmschlinge 7 Kontinuitätstrennungen mit etwas kontundiertem Rande und vorgefallener Schleimhaut und einem Durchmesser von je 7—8 mm, alle in einem ca. 1 m langen Teilstück des Jejunum in der Weise angeordnet, dass 3—3 Oeffnungen einander gegenüber sassen, während der 7. Oeffnung kein vis-à-vis entsprach. Mit Rücksicht darauf, dass die Wunden 20—25 cm von einander entfernt waren, während die zwischenliegende Darmwand vollkommen intakt geblieben war, wurden bloss die Wunden mittels Czerny-Lembert'scher Seidenknopfnähte verschlossen. Nun wurde die Bauchhöhle mit 3 %iger Borlösung gründlich ausgespült und nach dem Projektil geforscht, jedoch ohne Erfolg. Abschluss der Operation. Glatter postoperatorischer Verlauf. Vollständige Heilung. Das Projektil ging weder per vias naturales ab, noch konnte dasselbe mittels Röntgendurchleuchtung entdeckt werden.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Zimmermann: Ueber Operation und Erfolge der Dickdarm-Resektion wegen Carcinom. (Beiträge zur klin. Chirurgie, Bd. 28, H. 2.)

Z. bespricht Symptomatologie, Diagnose, Prognose des Dickdarmcarcinoms und die von Krönlein auf der Züricher chirurgischen Klinik geübte Methode der Resektion. Bei 4 Patienten wurde die quere Resektion der erkrankten Dickdarmpartie mit zirkulärer Vereinigung vorgenommen, von denen nur einer den Eingriff mehr als einige Tage überlebte. In einem Falle wurde das schräg abgeschnittene Ileum mit dem Colon ascendens vereinigt; der Kranke ging nach 7 Wochen an Lebermetastasen zu Grunde. Bei 2 Kranken wurde das Ileum seitlich in den blind vernähten Colonstumpf implantiert; bei einem dritten in die Flexura hepatica; alle 3 leben noch. In einem Falle wurde nach Eröffnung eines Abscesses zunächst eine Enteroanastomose gemacht und dann das ausgeschaltete Colon ascendens und Ileumstück reseziert, die Enden blind geschlossen. Aehnlich wurde bei einem zweiten zunächst ein mit dem Tumor verwachsenes Stück Dünndarm, sodann der Tumor mit Colon ascendens und 30 cm Ileum reseziert und nach Verschliessung der Lumina eine Anastomose mit dem Colon transversum oberhalb der Dünndarmresektionsstelle hergestellt. Beide Fälle endeten tödlich durch Peri-

tonitis. In 2 Fällen lag Komplikation durch Invagination vor; der eine wurde durch eine Reihe von Operationen schliesslich geheilt, der andere ging an Peritonitis nach der Resektion zu Grunde.

In den Jahren 1881—1900 kamen auf der Züricher chirurgischen Klinik im ganzen 36 Fälle von Dickdarmcarcinom zur Beobachtung, und zwar betrafen 15 die Flexura sigmoidea, 9 das Coecum, je 3 das Colon ascendens, transversum und descendens, 2 die Flexura lienalis, 1 die Flexur. hepatica; also ein bedeutendes Ueberwiegen der Carcinome der Flexur. sigmoid. und des Coecum.

Von den 12 radikal operierten Fällen standen 6 im Alter zwischen 60 und 70, 3 von 30 bis 40 Jahren; 11 Kranke waren Männer. In 2 Fällen war einer der beiden Eltern an Krebs gestorben. Unter 6 Coecumresektionen (mit Teilen des Colon ascend.) und 5 der Flexur. sigmoid. sind je 3 Todesfälle zu verzeichnen, eine des Colon descendens verlief gut. Es leben noch 1 Patient seit 14 Jahren, 4 seit $^{1}/_{2}$—$2^{1}/_{2}$ Jahren. B. Oppler (Breslau).

Kaposi: Weiterer statistischer Bericht über die an der Heidelberger Klinik beobachteten Appendicitisfälle. (Beiträge zur klin. Chirurgie, Bd. 28, H. 2.)

Verf. berichtet über die 70 Fälle der Czerny'schen Klinik aus den Jahren 1898 und 1899. Es sind darunter 18 Frauen und 52 Männer, 27 Patienten standen im Alter von 10—20 Jahren.

Unter den 70 kurz mitgeteilten Krankengeschichten betreffen 3 akute Perforationen, 25 perityphlitische Abscesse, 24 Fälle von chronischer Appendicitis, 4 Fälle von tuberkulöser und 2 Aktinomykosen.

Von den 52 Fällen, bei welchen der Wurmfortsatz allein als Ursache der Affektion betrachtet werden darf, sind 5 kurz oder bald nach der Operation gestorben, und zwar einer der Fälle von akuter Perforation und 4 an perityphlitischen Abscessen operierte. Von den 47 Genesenen liegen bei 42 Nachrichten neueren Datums vor.

Vollkommen gesund, recidivfrei und ganz arbeitsfähig sind 31 Patienten (15 länger als 20 Monate), 11 haben noch leichte oder grössere Beschwerden, befinden sich aber ebenfalls wesentlich besser als vor der Operation. Hätte diese zeitiger vorgenommen werden können, so wäre wahrscheinlich auch ihnen radikaler zu helfen gewesen, da ein grosser Teil der Beschwerden sicher auf Adhaesionen zurückzuführen ist. Zum Verschlusse zurückgebliebener Fisteln musste 3 mal eine Nachoperation vorgenommen werden (2 mal mit Erfolg). Eine Anzahl von Fällen, bei denen lange drainiert werden musste, hat auch einen Bauchbruch.

Die beiden Fälle von Aktinomykose und 2 von den Tuberkulösen starben einige Monate später, 2 von den letzteren leben noch, einer davon beschwerdefrei. Von den 4 Fällen, bei denen auch die rechtsseitigen Adnexe mitentfernt wurden, sind 3 gesund, der vierte hat ziemlich grosse Beschwerden.

B. Oppler (Breslau).

Meisel: Ueber Analfisteln mit epithelialer Auskleidung. (Beiträge zur klin. Chirurgie, Bd. 28, H. 2.)

Zwei Fälle werden beschrieben, die dadurch merkwürdig sind, dass im Grunde der Fistel das eine Mal ein Kümmelkorn, das andere Mal zwei Traubenkerne gefunden wurden. Auf Grund dieses Befundes und der in beiden Fällen konstatierten epithelialen Auskleidung der kompleten Fisteln nimmt Verf. nicht die gewöhnliche Entstehungsursache der Analfisteln an, sondern supponiert Perforation schon vorhandener divertikelartiger Ausstülpungen des Rektums durch die genannten Fremdkörper.

M. meint auf Grund histologischer Untersuchungen, dass in dem einen Falle ein Pulsionsdivertikel einer Morgagni'schen Tasche, im anderen ein kongenitales anales Divertikel vorher bestanden habe. B. Oppler (Breslau).

Lifschitz, A.: Fall von kongenitalem Fehlen des Anus. (Jeschenedelnik, Nr. 44.)

Das betreffende Kind kam gesund zur Welt. Innerhalb 2 Tagen erfolgte kein Stuhl, was die Eltern des Kindes wenig beunruhigte, da letzteres sich anscheinend wohl befand. Dann aber begann das Abdomen des Kindes sich zu vergrössern, schliesslich stellte sich Erbrechen ein. Die Eltern gaben dem Kinde etwas Rizinusöl, das jedoch ohne Wirkung blieb. Nun wollte man dem Kinde ein Seifenzäpfchen setzen, und erst jetzt bemerkte man, dass die Anusöffnung fehlte. Der hinzugezogene Verf. bestätigte letztere Anomalie. In die von ihm vorgeschlagene Operation willigten die Eltern nicht ein.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Hoppe-Seyler: Zur Entstehung chronischer Lebererkrankungen. Physiol. Verein in Kiel. Sitzung vom 21. Mai. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 47.)

Der Vortrag behandelt speziell die ätiologischen Beziehungen des chronischen Alkoholismus zur Lebercirrhose. In welcher Weise der Alkohol schädigend auf das Leberparenchym einwirkt, ist noch keineswegs aufgeklärt, zumal es bisher noch nicht sicher gelungen ist, bei Tieren eine Alkoholcirrhose experimentell zu erzeugen. Dagegen hat man abgesehen von Phosphor, Arsen, Antimon etc. neuerdings durch Zufuhr von Fettsäuren (Essigsäure, Buttersäure etc.), durch Indol und Skatol, sowie mit Hilfe von per os verabreichten oder subkutan injizierten Bakterien eine experimentelle Cirrhose bei Tieren hervorrufen können, und diese Erfahrungen haben die Vermutung nahe gelegt, dass auch die Alkoholcirrhose beim Menschen durch derartige Stoffe verursacht wird, die sich infolge der durch den Alkoholgenuss bedingten Störungen der Magendarmthätigkeit als abnorme Zersetzungsprodukte im Verdauungskanal bilden und von hier durch die Pfortader der Leber zugeführt werden. Um eine Entscheidung in dieser Frage anzubahnen, stellte H.-S. bei 42 im Kieler städt. Krankenhause wegen anderer geringfügiger Affektionen in Behandlung befindlicher Potatoren diesbezügliche Untersuchungen an. In 57 % fand er im Urin eine deutliche Vermehrung der Aetherschwefelsäuren, in 66 % reichliche, resp. sehr reichliche Mengen von Indoxyl, woraus auf eine erhöhte Bildung von Fäulnis- und Zersetzungsprodukten des Eiweiss im Darm zu schliessen ist (Phenol, Indol, Skatol etc.). Die Untersuchung des Mageninhaltes ergab in 25 von 30 Fällen die Anwesenheit von Fettsäuren (Essigsäure, Buttersäure etc.), davon in 22 Fällen in reichlicher Menge. Die Ursache dieser abnormen Zersetzungsvorgänge ist einmal in der bei Alkoholikern häufig zu beobachtenden mangelhaften Beschaffenheit des Magensaftes (in 56 % fand H.-S. Verminderung resp. Fehlen der freien Salzsäure) ferner auch in dem Umstande zu suchen, dass bei Potatoren nicht selten eine abnorm rasche Entleerung des Magens nach der Mahlzeit stattfindet (H.-S. konstatierte letzteres in 9 Fällen; davon hatten 5 auch eine Vermehrung der Aetherschwefelsäuren im Urin); anderseits giebt eine häufig bestehende Atonie resp. Dilatation des Magens Veranlassung zur Stagnation des Mageninhalts und damit zur Bildung von Essigsäure und anderen Fettsäuren (bei 22 unter 42 Fällen; davon zeigten 12 ebenfalls eine Vermehrung der Aetherschwefelsäuren).

Eine weitere Beobachtung der betr. Individuen wird nun zeigen müssen, ob sich im Laufe der Zeit cirrhotische Veränderungen der Leber einstellen. Fürs erste ist jedenfalls daran festzuhalten, dass der chronische Alkoholismus in vielen Fällen zur Bildung von abnormen Zersetzungsprodukten im Magendarmkanal führt, mit deren Hilfe sich bei Tieren eine Lebercirrhose erzeugen lässt.

Schade (Göttingen).

Scherwinski: Ueber einen Fall von Cholelithiasis mit Exacerbationen während der Periode. (Wratsch, Nr. 44.)

Die 21 jährige Patientin klagte bei der Aufnahme über Schmerzen im

rechten Hypochondrium und im Epigastrium, sowie über allgemeine Schwäche. Sie gab an, im 14. Lebensjahre zuerst an Gelbsucht erkrankt zu sein, die in den ersten Tagen mit hohem Fieber einherging, keine Schmerzen verursachte und 6 Wochen anhielt. Im 17. Lebensjahre überstand die Patientin eine fieberhafte Erkrankung unbestimmter Natur, die mit Schmerzen im rechten Hypochondrium und im Gebiete des Duodenums einherging. Im 18. Lebensjahre traten bei der Pat. Erscheinungen von Anämie auf, zeitweise auch schleimige, jedoch blutfreie Diarrhöen. Seit 1898 profuse Menses. Im Okt. 1898 traten während der Periode ohne wahrnehmbare Veranlassung heftiger Schmerz im rechten Hypochondrium und Fieber bis zu 40° auf; kein Ikterus, keine Entfärbung der Fäces. Dieser Zustand hielt ca. 3 Wochen an, wonach die Schmerzen in der Lebergegend konstant blieben. Gerade während der Periode pflegte Exacerbation der Schmerzen nebst hohem Fieber einzutreten. Trotz energischer, allerdings nur therapeutischer Behandlung trat im Zustande der Patientin keine Besserung ein. — Unter Berücksichtigung vorstehender anamnestischer Thatsachen und auf Grund des Ergebnisses der klinischen Untersuchung schien die Diagnose »Cholelithiasis« am plausibelsten. Anderseits musste der Umstand auffallen, dass die akuten Schmerzanfälle zur Zeit der Periode auftraten. Dieser Umstand liess gewissermassen mit Recht an nervöse Hepatalgie denken; jedoch konnte diese Eventualität bei näherer Betrachtung mit ziemlicher Sicherheit ausgeschlossen werden, da ja Exacerbationen der Gallensteinkoliken zur Zeit der Periode an und für sich bekanntlich nichts Neues und Ungewöhnliches sind. — In anbetracht der Erfolglosigkeit der vielfachen therapeutischen Behandlung wurde nunmehr zur Operation geschritten, die die Diagnose vollkommen bestätigte: In der bedeutend gedehnten Gallenblase wurde ein Stein von der Grösse einer grossen Erbse gefunden; ausserdem fand man im Gebiete der Gallenblase, sowie auch zwischen Gallenblase und Duodenum ziemlich ausgedehnte und derbe Verwachsungen, augenscheinlich Ueberreste von früheren Pericystitiden. — Entfernung des Steines, Zerstörung der Verwachsungen. — Günstiger postoperatorischer Verlauf. — Vollständige Genesung.

Im allgemeinen spricht sich Sch. dahin aus, dass ein operativer Eingriff bei Cholelithiasis nur dann vorzunehmen sei, wenn sich sämtliche therapeutischen Massnahmen als unwirksam erwiesen haben.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Alessandri u. Dalla Vedova: La radiografia nella calcolosi biliare. (Suppl. al Policlinico, Nr. 46, Anno VI, S. 1441.)

Vom diagnostischen Standpunkte betrachtet vermag nur in seltenen Fällen die Radiographie und Radioskopie praktische Resultate zu liefern, und zwar nur in denjenigen Fällen, wo sich pigmentreiche Steine in der ausgedehnten und prallgefüllten Gallenblase befinden. Dabei müssen Fehlerquellen (z. B. Faecalmassen in der Flexura coli dextra und dem Colon transversum) möglichst vermieden werden. Der Verschluss der Gallenwege durch Steine kann ebenfalls nicht erkannt werden.

Plitek (Triest).

Massalongo, G.: Epatismo e neuropatia. R. Ist. Veneto di sc. lett. ed arti, Sed. 25, II. (Il Morgagni, Parte II, Nr. 33.)

Schlussfolgerungen:

Chronische Lebererkrankungen gehen nur ausnahmsweise einher mit Störungen der peripheren oder zentralen Innervation. — Gewisse Neurosen und Rückenmarkskrankheiten, die als Ausdruck der hepatischen Toxaemie aufgefasst werden, finden weder am Krankenbette, im pathologisch-anatomischen Befunde, noch am Experimentiertische eine haltfeste Stütze.

Das öfters am Endstadium der Leberkrankheiten beobachtete Koma hepa-

ticum bietet keine spezielle Charakteristik und kann von jenem durch andere Toxaemieen erzeugten Koma nicht unterschieden werden.

Als hervorstechende nervöse Symptome im Verlaufe der Lebererkrankungen sind das Hautjucken, die Hemeralopie (bei Bestehen eines Ikterus) und gewisse hypochondrische Zustände anzusehen. — Die bei der Cholaemie und der experimentell erzeugten Leberinsuffizienz beobachteten Veränderungen der nervösen Elemente unterscheiden sich in gar nichts von jenen, die bei den gewöhnlichen Toxaemieen wahrgenommen werden. Die Schwere besagter Veränderungen steht in keinem geraden Verhältnisse zum symptomatischen Bilde, denn die histologische Reaktion stellt nichts anderes dar als das Endprodukt der Ernährungsstörung des Neurons, bedingt durch die toxo-infektiösen Produkte. Plitek (Triest).

Thomalla: Ueber die Behandlung zweier interessanter Fälle von Stauungsikterus. (Allg. Med. Zentr.-Zeitung, 93.)

In den beiden Fällen war die Hautfarbe fast zitronengelb. Die weisse Farbe der Sklera war einem gelben Farbenton gewichen, der Harn stark dunkel und deutlich dichroistisch. Gallenfarbstoff war reichlich im Harn vorhanden. Die Faeces waren fast aschgrau, grossknollig, trocken, der Stuhlgang retardiert. Bei beiden Patienten zeigte sich ein unerträgliches Hautjucken und quaddelartiges Exanthem, welche die Nächte schlaflos machten. Hierdurch, sowie durch völlige Appetitlosigkeit, welche zu direktem Widerwillen gegen jegliche Speise sich steigerte, war ein gewaltiger Kräfteverfall eingetreten.

Chinin leistet bekanntlich bei Hautjucken der Urticaria vorzügliche Dienste. Extr. Chinae Nanning enthält 2 % Chinin und wirkt ausserordentlich appetitanregend. Aus diesem Grunde liess Verf. die beiden Patienten 3 mal täglich 20 Tropfen des Extraktes nehmen. Das Hautjucken verlor sich, der Widerwille gegen die Speisen verminderte sich. Appetit und Kräfte kehrten wieder. Vor allem besserte sich der Stuhl. Die Farbe wurde fast normal, der Fettgehalt verlor sich. Eine Kur mit Karlsbader Salz, während welcher das Extrakt weiter gebraucht wurde, brachte völlige Heilung.

Die Wirkung des Extr. Chinae Nanning als Stomachicum ist wiederholt besprochen. Der günstige Einfluss auf das Hautjucken ist sicherlich auf den Chiningehalt zurückzuführen.

Neu ist der Einfluss auf den Stuhl. Das Extrakt hat zwar keine abführende Wirkung, wohl aber einen günstigen Einfluss auf die Darmperistaltik. Dies genügt indes nicht zur Erklärung der Stuhlveränderung. Vielmehr kommt hier der konstante Gehalt von 5 % Alkalien in Betracht. Beim Stauungsikterus ist der Zutritt des alkalischen Inhaltes der Gallenblase zum Darm vermindert. Es fehlen die nötigen Alkalien zur Verseifung und Resorption der Fette, zur völligen Verdauung der Speisen. Durch den Alkaligehalt des Extraktes wird aber der fehlende Inhalt der Gallenblase teilweise ersetzt.

Der schlechte Geschmack des Extraktes, der einzige Nachteil, wird durch Verabreichung in Portwein, schwarzem Kaffee, Milch oder Kakao verdeckt.

v. Boltenstern (Bremen).

Lamari, A. e Gatta, R.: Sulla resistenza delle cavie private di un rene, della milza o di parte del fegato per alcune infezioni (tossina difterica, bact. coli comune, virus tubercolare). (Ueber die Widerstandsfähigkeit der Meerschweinchen gegenüber einigen Infektionen (Bact. coli comune, virus tubercul., Diphtherie) bei Mangel einer Niere, der Milz oder eines Stückes der Leber.) Experimentelle Untersuchungen. (La Nuova Rivista Clinico-terapeutica, Anno III, Nr. 10, S. 502.)

Die Wirkung des diphtherischen Giftes bei Meerschweinchen, denen eine Niere oder die Milz entfernt wurde, ist im Vergleiche zu Kontrolltieren eine weitaus mehr deletäre; letztere widerstehen vorzüglich der Giftmenge, die für erstere

todbringend ist. — Bezüglich des Bact. coli konnte kein nennenswerter Unterschied in der Intensität der Vergiftung bei Meerschweinchen mit beiden Nieren oder bei Mangel einer konstatiert werden. — Die Resektion eines kleinen Leberstückchens und die Exstirpation einer Niere oder der Milz hat nicht die Meerschweinchen für den tuberkulösen Prozess empfänglicher gemacht.

Plitek (Triest).

Petrone (Neapel): **La funzione protettrice del fegato studiata comparativamente negli animali giovani e adulti. (Vergleichende Untersuchung über die Schutzwirkung der Leber bei jungen und bei alten Tieren.)** (La Pediatria, Bd. 8, S. 317. Mitteilung beim XIII. internationalen med. Kongress in Paris.)

Beim Studium der Schutzwirkung der Leber sind von allen Experimentatoren erwachsene Versuchstiere benutzt worden. Für die Pathologie des Kindesalters ist die Frage, ob der Leber bereits in der ersten Lebensperiode eine deutliche Schutzwirkung gegenüber Giften zukommt, von grossem Interesse. Einerseits ist zu bedenken, dass die Leberzellen möglicherweise noch nicht ihre vollständige anatomische und funktionelle Entwicklung erreicht haben; anderseits ist das verhältnismässig grosse Volumen, die reiche Vaskularisation der kindlichen Leber und die offenbar reichliche Gallensekretion zu berücksichtigen, Umstände, die es wahrscheinlich machen, dass diesem Organe gerade im kindlichen Stoffwechsel eine wichtige Rolle zukommt.

Zur Prüfung der Fähigkeit der Leber als Schutzorgan suchte Verf. den Einfluss von Injektionen toxischer Lösungen in eine periphere Vene bei den einen Tieren und in einen Pfortaderast bei anderen zu vergleichen, da diese Methode seiner Ansicht nach den Bedingungen, wie sie bei den gewöhnlichen Intoxikationen (namentlich von seiten des Magendarmtraktus) herrschen, am meisten entspricht. Die Versuchstechnik wird genau angegeben.

Verfassers Versuche, bei denen er die tödliche Giftdosis in jedem Falle feststellte, erstrecken sich auf 2 Alkaloïde, Strychnin und Morphin; vom ersteren wurden Lösungen des Sulfates 1 : 50000, für das Morphin eine 1 %ige Lösung des salzsauren Salzes verwendet. Als Versuchstiere dienten einerseits erwachsene, anderseits kleine Hunde im Alter von 20 bis 70 Tagen. Ebenso wie andere Untersucher, die ähnliche Experimente gemacht haben, bestimmt Verf. die sogenannte »experimentelle Toxicität«.

Die Versuchsergebnisse des Verf.'s sind keineswegs eindeutig. Denn die Grösse der tödlichen Dosis pro Kilo Körpergewicht variiert bei den einzelnen Tieren, namentlich den jungen, ganz erheblich, sowohl bei Injektionen in die Jugularvene wie bei denen in die Pfortader. Auch die Differenz in der Grösse der tödlichen Dosen bei Injektion in die periphere Vene und in die vena portae in Parallelversuchen ist sehr verschieden. Berücksichtigt man die einzelnen Versuche, so findet man viele Widersprüche gegen den Satz, den Verf. auf Grund von berechneten Mittelzahlen aufstellt, dass die Leber im Organismus junger Hunde gegen die beiden Alkaloïde eine ziemlich energische Schutzwirkung ausübt, die sogar ein wenig stärker ist als beim erwachsenen Tiere. Keller (Breslau).

Kowarski: Ueber die Empfindlichkeit der vereinfachten Modifikationen der Phenylhydrazinprobe zum Nachweis von Zucker im Harn. (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 48.)

Verf. verteidigt seine früher (Berl. klin. Wochenschr., 1899, Nr. 19) beschriebene Methode, derzufolge 5 ccm Phenylhydrazin mit 10 Tropfen starker Essigsäure versetzt, hierzu 1 ccm gesättigte Kochsalzlösung gegeben, das Gemenge mit 2 bis 3 ccm Harn mindestens 2 Minuten erhitzt wird, gegenüber den von A. Neumann (s. das Referat über Margulies, dieses Centralblatt) anlässlich der Empfehlung seiner eigenen Vereinfachung der Phenylhydrazinprobe gegen die K.'sche erhobenen Einwänden. Verf. hält daran fest, dass — wie leicht experimentell zu erweisen sei — in einer Mischung von Essigsäure, Kochsalz und

Phenylhydrazin salzsaures Ph. entsteht, und dass die Empfindlichkeit seiner Methode der N.'schen nicht nachsteht.

Bei dieser Gelegenheit sei erwähnt, dass auch Williamson (Practitionner, August) ebenfalls eine Modifikation angegeben hat, welche vorschreibt, gleiche Mengen Phenylhydrazin und Natriumacetat mit Urin 2 Minuten zu kochen.

Pickardt (Berlin).

Reale: Ricerca delle piccole quantità di zuccheri nell' orina e nei liquidi organici in generale. (Nachweis kleiner Zuckermengen im Harne und den Körperflüssigkeiten überhaupt.) (Riforma Medica, Nr. 23, 9. Ottobre.)

Verfasser bespricht seine neue Methode zum Nachweise kleiner Zuckermengen, die darin besteht, in einem möglichst ungefärbten, kleinen Flüssigkeitsquantum den Zucker zu isolieren und zu konzentrieren. — Zu dem Behufe werden 65—130 ccm der (bei Eiweissgehalt abfiltrierten) Flüssigkeit mit 8—15 gr neutralen Bleiessig behandelt. — Von dem Filtrate werden 50—100 ccm mit 5—10 gr Ammoniak behandelt, der Niederschlag (welcher Zucker enthält unter Form von Bleidextrosat) färbt sich beim Erhitzen je nach dem Zuckergehalte mehr weniger intensiv rot. — Durch das blosse Erwärmen wird jedoch der Zuckergehalt nur im Niederschlag der wässerigen Zuckerlösungen erbracht, nicht in jenem der Körperflüssigkeiten, namentlich des Harnes. Und dies ist auch der Grund, warum Verf. letzteren vor dem Erwärmen etwas essigsaures Na oder Ka zusetzte. Eine weitere Methode beruht darauf, den Niederschlag in 10—20 ccm konzentrierter Natronlauge (der etwas Seignettesalz zugesetzt wurde) aufzulösen, und die Lösung nach Trommer, Böttger und Nylander zu behandeln. — Damit erhält man typische Reaktionen auch im normalen Harne selbst von Säuglingen.

V. behält sich vor, in einer späteren Arbeit die Methode seiner quantitativen Untersuchungen so kleiner Zuckermengen bekannt zu geben.

Plitek (Triest).

Gregor: Kasuistischer Beitrag zur Frage der erregenden Wirkung des Alkohols. (Jahrbuch für Kinderheilkunde, Bd. 52, S. 120.)

In der Litteratur sind einige Fälle von Alkoholvergiftung bei Kindern beschrieben worden, in denen nach einem mehrstündigen Stadium tiefer Narkose plötzlich tonische und klonische Krämpfe auftraten. Obwohl eine ganze Anzahl anderer Fälle keinen derartigen Verlauf nahm und obwohl aus den bisher vorliegenden Untersuchungen hervorgeht, dass der Alkohol nur in mässiger Dosis anfänglich erregend wirken kann, dass aber bei längerer Einwirkung in jedem Falle die lähmenden Einflüsse überwiegen, so ist dennoch von Pädiatern die Ansicht ausgesprochen worden, dass der Alkohol im frühen Kindesalter eine spezifisch erregende Wirkung auf das Zentralnervensystem habe. Mit Rücksicht darauf ist ein Fall von akuter Alkoholvergiftung bei einem 6 Monate alten Säugling, den G. in der Breslauer Kinderklinik beobachtete, von Interesse. Es handelte sich um eine Lungen- und Pleura-Erkrankung — vielleicht tuberkulösen Ursprungs —, bei der nach dem Vorschlage Buchner's Alkoholeinpackungen angewendet wurden, um hierdurch eine stärkere Durchblutung im Verbreitungsgebiete der Interkostalgefässe zu erzielen. Hierbei kam es durch Einatmen von Alkoholdämpfen zu einer akuten Intoxikation, bei der Verf., da die Vergiftung in der Klinik entstand, Gelegenheit hatte, das klinische Bild der Alkoholwirkung vor und nach dem Einsetzen der Vergiftungssymptome bis zu deren völligem Verschwinden zu verfolgen.

Unter den in der Litteratur mitgeteilten Fällen von bei Kindern beobachteten Alkoholvergiftungen nimmt der von Verf. beschriebene insofern eine Sonderstellung ein, als die Einwirkung des Giftes eine allmähliche war und der Alkohol in reinem gasförmigen Zustand durch die Lungen direkt dem Herzen



und dem grossen Kreislauf zugeführt wurde. Bei dem Kinde traten trotzdem vom Beginne bis zum Abklingen aller Erscheinungen keine Krämpfe auf; Verf. nimmt also an, dass die wirksame Substanz, die in den andern Fällen die Krämpfe ausgelöst hat, nicht der Alkohol ist, sondern ein anderer Körper, der in den zur Vergiftung verwendeten spirituösen Flüssigkeiten enthalten war. Die Krämpfe können aber auch schliesslich ohne direkte toxische Wirkung auf reflektorischem Wege entstanden sein, zumal der Zeitpunkt ihres Auftretens nicht mit der Periode der schwersten Intoxikationserscheinungen von seiten des Nervensystems zusammenfällt. Keller (Breslau).

Neter: Die Behandlung der Rachitis mit Nebennierensubstanz. (Jahrbuch für Kinderheilkunde, Bd. 52, Ergänzungsheft, S. 601.)

Die Versuche, Rachitis durch Darreichung von Organpräparaten zu beeinflussen, sind bereits mehrere Jahre alt. Zuerst wurde Schilddrüsen-, dann Thymussubstanz empfohlen, und schliesslich machte in letzter Zeit ohne besondere Indikation Stoeltzner in der Kinderpoliklinik der Berliner Charité mit einer dritten Organsubstanz, den Nebennieren, Versuche, die nach seinen Angaben zu befriedigenden Resultaten führten. Er fand eine günstige Wirkung der Nebennierensubstanz auf das Allgemeinbefinden der rachitischen Kinder; ferner wurden gebessert die Schweisse, die Craniotabes, die Verzögerung des Zahndurchbruches, die Verzögerung des Sitzen-, Stehen- und Gehenlernens, die Empfindlichkeit gegen Berührungen, die Unruhe und die abnorme vasomotorische Erregbarkeit der Haut. Die abnorme Weichheit des Thorax und die rachitische Kyphose wurden ebenfalls oft gebessert; am wenigsten in die Augen fallend war meist der Einfluss der Behandlung auf die Grösse der Fontanelle, den Rosenkranz, die Deformität des Thorax und die Epiphysenschwellungen. Unbeeinflusst blieben die Symptome der Tetanie. Oft soll schon in der ersten Woche der Behandlung eine wesentliche Besserung eintreten. Stoeltzner beschrieb übrigens unter den gebesserten Symptomen der »Rachitis« eine Eigentümlichkeit des Urins, nach Trimethylamin und später nach Ammoniak zu riechen, wie wir es so oft bei den Ernährungsstörungen der Säuglinge finden.

Diese Mitteilungen, von zuverlässiger und wissenschaftlich bekannter Seite kommend, gaben an verschiedenen Anstalten zur Nachprüfung der Beobachtungen Veranlassung, die wohl überall zu gleichem Resultate führten, wie es der Verf., der an der Kinderpoliklinik des Privatdozenten Dr. H. Neumann in Berlin 28 an Rachitis leidende Kinder mit »Rachitol« behandelte, in folgenden Sätzen zusammenfasst: »das Rachitol scheint keinen Einfluss auf die Rachitis zu haben; im besondern konnte bei den Symptomen, welche vor allem die typischen Erscheinungen der Rachitis darstellen und die der objektiven Untersuchung zugänglich sind, d. i. bei den statischen Funktionen, bei der Craniotabes und den anderen Knochenerkrankungen, selbst bei mehrmonatlicher Behandlung keinerlei günstige Wirkung der Nebennierensubstanz beobachtet werden«.

Uebrigens hat das Rachitol auch gute Eigenschaften: »schädliche Nebenwirkungen konnten nicht bemerkt werden«. Keller (Breslau).

Besprechungen.

Bollinger, O.: Atlas und Grundris der pathologischen Anatomie. Lehmann's medizinische Handatlanten. Bd. 11. 2 Bände. Zweite, stark vermehrte Auflage. München 1901. Verlag von J. F. Lehmann.

Der bekannte und viel verbreitete Bollinger'sche Atlas der pathologischen Anatomie liegt jetzt in zweiter, stark vermehrter Auflage vor. Mit dem Dürk'schen

Atlas der patholog. Histologie zusammen bildet er eine wertvolle Stütze in dem Anschauungsunterricht. Die zustimmende und lobende Kritik, welche der Atlas bei seinem ersten Erscheinen gefunden hat, ist jetzt in erhöhtem Masse berechtigt. Wenn man weiss, welche grosse Schwierigkeiten trotz allen künstlerischen Strebens, trotz rastlosen Arbeitens der Technik die naturgetreue Wiedergabe fertiger mikroskopischer Objekte noch immer bereitet, so wird man um so mehr den Wert des Geleisteten anerkennen müssen. Die Zahl der Tafeln wurde gegenüber der 1. Auflage um 12, die der Textillustrationen um 14 vermehrt. Unter den neuen fertigen Abbildungen seien besonders aus Bd. 1 Tab. 3b (subacute verrucöse Endocarditis d. Mitralisklappe), Tab. 4a (recurrierende verrucöse und ulceröse Endocarditis d. Aortenklappen), Tab. 46a (Ileotyphus), aus Bd. 3 Tab. 35a (Galle, Erweichung des Gehirns) als besonders gut gelungen hervorgehoben. Einige geringwertige Tafeln der ersten Auflage sind gegen neue und bessere Bilder eingetauscht worden, so z. B. diejenigen der ulcerösen Colitis, der embolischen Abscesse der Niere. Die Tab. 51 (Bd. 1), Carcinose des Bauchfells, ist mit Recht fallen gelassen worden, da auf dem Bilde die Fäulnisfarben zu stark vorherrschten. Für die nächste Auflage wären noch Verbesserungen der Tafeln 16b, 19, 37a aus Bd. 1 und der Tafel 9a aus Bd. 2 besonders wünschenswert.

Dass in dem Text sowie in den Textillustrationen, die z. T. anerkannten Werken anderer Autoren entnommen sind, den Fortschritten der patholog.-anatomischen Forschung innerhalb der letzten Jahre Rechnung getragen worden ist, dass kleine Lücken der früheren Auflage (Gefässneubildungen, gutartige Neubildungen des Darmes etc.) ausgefüllt sind, und der Atlas auch in dieser Richtung vollendet ist, sei nur kurz erwähnt. L. Aschoff (Göttingen).

Zur Besprechung eingegangene Bücher.

Vitali, D., Prof. e **Vitali, F.,** Dr.: Sinossi dell' urina, del contenuto gastrico e delle feci. Terza edizione completamente rifatta. Piacenza, Premiata Tipografia Giuseppe Tedeschi. 1900. L. 12.

Batsch: Ileus und Atropin. H. Starke, Grossenhain. 23 S. 0,50 Mk.

Schneidemühl, G.: Die animalischen Nahrungsmittel. Urban & Schwarzenberg, Berlin u. Wien. II. Abteilg. 191 S. m. Abbildgn. 4,80 Mk. = 5 K. 76 h.

Flachs, R.: Die Pflege des Kindes im ersten Lebensjahre. Böhmert, Dresden. 62 S. 3,00 Mk.

Inhaltsverzeichnis.

Alphabetisch geordnetes Inhaltsverzeichnis.

Original-Mitteilungen, Monographieen und Sonderabdrücke wolle man an den Redakteur Privatdozent Dr. Ernst Schreiber in Göttingen einsenden.

Nr. 2. Zweites Januar-Heft 1901. 2. Jahrgang.

Centralblatt
für
Stoffwechsel- & Verdauungs-Krankheiten

herausgegeben von
Professor Dr. CARL VON NOORDEN in Frankfurt a. M.
redigiert von Dr. med. **Ernst Schreiber,** Privatdozent an der Univ. Göttingen.
Verlag von **Vandenhoeck & Ruprecht** in Göttingen.

Monatlich 2 Nrn. von 1½—2 Bogen Umfang. Preis des ganzen Jahrgangs, Jan.—Dez., 20 Mark bei halbjähriger Vorausbezahlung. Einzelne Nr. 1 Mark. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes, Nr. 1489 der Zeitungs-Preisliste f. d. Deutsche Reich. (Postbezug in Frankreich, England, Spanien, Portugal und ausserhalb Europas 1 Mark 20 Pf. jährlich mehr.)

Original-Artikel.

Die Nährpräparate und ihre Litteratur im Jahre 1900.

Von

Dr. **Max Pickardt** (Berlin).

Der aufmerksame Leser der über die sogenannten »künstlichen« Nährpräparate im Laufe der letzten Jahre erschienenen Litteratur wird sich dem Eindruck schwerlich entziehen können, dass erfreulicherweise die ärztliche Auffassung von dem Nutzen und der Bedeutung dieser »Kinder der modernen Ehe zwischen Wissenschaft und Geschäft« (Biedert) nunmehr allmählich — sit venia verbo — in die physiologische Breite eingetreten ist. Von einem kaum berechtigten therapeutischen Nihilismus aus durch eine reaktionäre enthusiastische Begrüssung hindurch hat sich die Bewertung physikalischer und mehr noch diätetischer Heilmittel auf ein Niveau gehoben, auf dem sie aller Voraussicht nach vorläufig stehen bleiben wird; es hat das Verständnis dafür Platz gegriffen, dass ein Nährpräparat, selbst wenn es alle diejenigen guten und edlen Eigenschaften besässe, die ihm seine intellektuellen und virtuellen Urheber vindizieren, niemals im stande sei, irgend welche spezifische Thätigkeit im Organismus zu entfalten und dass es immer nur einen Notbehelf darstelle. Der begreifliche Eifer, mit welchem die chemische Industrie sich bemühte, die wissenschaftliche That der Erfindung und Herstellung »konzentrierter« Nährmittel als den ersten Beginn einer Aera der rationellen Therapie hinzustellen, vermochte doch auf die Dauer nicht mitzureissen, und fast hat es hier und da den Anschein, als ob ein allerdings geringer Bruchteil von Aerzten, in deren Klientel aus irgend welchen Grün-

den ein erhoffter Erfolg ausgeblieben ist, das Kind mit dem Bade auszuschütten geneigt sei. Dazu liegt aber, abgesehen davon, dass der solventere Teil des Publikums unserer Sprechstunden, durch die leider auch in den politischen Zeitungen geübte Reklame enthusiasmiert, den Arzt nicht selten zur Verordnung von Präparaten direkt drängt und ihn hindert, seine unter Umständen wohlberechtigte Skepsis in dieser Beziehung zu bethätigen, kaum ein Grund vor; nur muss man sich natürlich darüber klar sein, was und wieviel man überhaupt erreichen kann. Dass man einen Kranken — um den es sich doch eigentlich handelt — nicht kurze, geschweige denn lange Zeit mit einem künstlichen Präparat allein ernähren kann, ist doch absolut selbstverständlich. Es giebt bis jetzt kein einziges, welches alle zur Aufrechterhaltung unser Funktionen notwendigen organischen Nährstoffe: Eiweiss, Fett, Kohlenhydrate in einer derart für den Organismus zuträglichen qualitativen Mischung enthielte, dass es allein hinreichte, seinem Kalorieenbedürfnisse zu entsprechen. Die diesbezüglichen Versuche mit Eulaktol und Alkarnose haben kaum zu mehr als zu einem »succès d'estime« geführt, da das eine — infolge seines Fettgehaltes — leicht der Zersetzung anheimfällt, das andere in seinem Geschmack so wenig befriedigt, dass es vom Patienten zurückgewiesen wird. Wir haben also stets nur mit einem Repräsentanten der Hauptnahrungsträger zu thun, zumeist oder fast ausschliesslich einem Eiweisspräparat, das durch mehr oder minder energische Behandlung der Rohstoffe in eine mehr oder minder schmackhafte und zuträgliche Form gebracht worden ist. Es bedarf also stets grosser Quantitäten, deren kulinarische Verwertung nicht geringen Schwierigkeiten begegnet, da die reizbaren und häufig kapriziösen Geschmacksorgane unserer Kranken sich auf die Dauer gegen die Einförmigkeit der Einverleibung der wenigen Deckmittel (Milch, Kakao, Suppen etc.) sträuben. Ein völlig geschmackloses Produkt herzustellen, ist — entgegen den Behauptungen der Industrie — bis jetzt zweifelsohne nicht gelungen, wenigstens keines, welches nicht andere Nachteile mit sich brächte, d. h. — wie z. B. das Tropon auch in jeder Zubereitung — als Fremdkörper empfunden würde oder wie die Somatose in grösseren Dosen unerwünschte Nebenwirkungen erzeugte. Wir werden also ceteris paribus demjenigen Präparate den Vorzug geben, welches aus der gewöhnlichen Zubereitung am allerwenigsten herauszuschmecken ist; im übrigen hat es aber noch eine ganze Reihe anderer Eigenschaften zu erfüllen. Von dem Postulat der Löslichkeit ist man mit der Zeit zurückgekommen, da Präparate in den Handel gebracht wurden, welche genügend resorbiert werden, obgleich sie in Wasser wenig (Roborat) oder gar nicht (Soson) löslich sind; die qualitativ und quantitativ annähernd genügend ausgeschiedenen Verdauungssekrete, in allererster Linie der pankreatische Saft, sorgen hinreichend für eine Umwandlung auch koagulierter Eiweisskörper; ein plausibles Analogon aus der Diätetik bietet die Thatsache, dass durch langes (10 Minuten) Kochen hartgesottenes Eiereiweiss in fein pulverisiertem Zustande leichter »verdaulich« ist, als ein sogenanntes weiches Ei. In gleicher Weise heisst es, die Intensität der in den Intestinaltraktus ergossenen Sekrete unterschätzen, wenn eine Vorverdauung des Substrates extra corpus stricte gefordert wird; wenn auch nicht zu bezweifeln ist (cf. die einschlägigen Ar-

beiten von Zuntz), dass das Verdauungsgeschäft als solches ein kommensurabler Faktor ist und eine Summe von Arbeit darstellt, welche in die Bilanz des physiologischen Gesamtumsatzes von Stoff und Kraft einzubeziehen ist, ist sie doch nicht so gross, um angesichts der geringen Mengen, um die es sich hier in praxi handelt, als ausschlaggebend in Betracht zu kommen; unter den z. B. für die Somatose, eine Fleischalbumose, von den Praktikern gerügten Fehlern ist gerade die durch ihre »Aufschliessung« angeblich zu erreichende Erleichterung der Resorbierbarkeit die Quelle der unerwünschten Nebenwirkungen, insbesondere der Reizung des Darms zu schnellerer Entleerung seiner Kontenta.

Die Herkunft der den Eiweisspräparaten als Ausgangsmaterial zu Grunde gelegten Rohstoffe ist eine recht mannigfaltige. Es entscheiden über ihre Brauchbarkeit für diese Zwecke im wesentlichen rein fabrikatorisch- bezw. handelstechnische Rücksichten. Die Frage, ob animalisches oder vegetabilisches Eiweiss irgend welche Vorzüge hinsichtlich der Verwertung im Organismus biete, ist für die Nährpräparate im engeren Sinne durch neuere einschlägige Arbeiten endgültig (cf. unten) dahin entschieden worden, dass nicht die Provenienz, sondern die Reinheit, d. h. der Grad, in welchem es gelungen ist, das Substrat von Schlacken, von unverwertbarem Material zu befreien, entscheidend ist. In der Art der Erreichung dieses Zieles liegt voraussichtlich in der Mehrzahl der Fälle das ängstlich gehütete Hauptgeheimnis der Fabrikation, über das sehr häufig die für jeden Interessenten erreichbaren Patentschriften nicht nur nicht Aufklärung verschaffen, sondern im Gegenteil absichtlich einen Schleier decken, da — wie jeder Eingeweihte weiss — fast niemals nach diesen gearbeitet wird. Aus diesem Grunde erscheint es auch zwecklos, in wissenschaftlichen Veröffentlichungen von der Herstellungsweise aus dem Rohmaterial ausführlich Notiz zu nehmen, um so weniger, als Beispiele dafür zu erbringen sind, dass ohne vorhergehende Benachrichtigung des ärztlichen oder des konsumierenden Publikums die Herstellung und häufig damit die Qualität des Präparates geändert wurde. Ich scheue mich daher nicht, auszusprechen, dass diesbezüglich nicht von allen Seiten in der Technik mit derjenigen Reellität vorgegangen wird, die bei einem hygienisch so bedeutsamen Artikel wünschenswert, ja notwendig wäre.

Der Arzt hat sich also stets an das fertige, ihm vorliegende Produkt zu halten und thut gut, falls er es häufiger zu verordnen in der Lage ist, sich in Stichproben durch grobe Prüfungen davon zu überzeugen, ob und inwiefern es den hygienischen und ästhetischen Anforderungen (Aussehen, Verteilung, Geschmack, Geruch) Genüge leistet und anamnestisch etwaige Nebenwirkungen festzustellen, da die Präparate ungleich ausfallen können. Wenn Eichengrün (Verhdl. d. Naturf.-Vers., Aachen 1900) den Aerzten den Vorwurf mangelnder Kritik nicht ersparen und auf diesen Faktor zum grösseren Teil den vereinzelt auftretenden prinzipiellen Widerwillen gegen die künstlichen Nährpräparate zurückführen zu können glaubte, weil die durch die einführenden Schriften erregten grossen Hoffnungen getäuscht würden, so besteht das gewiss zum Teil zu Recht, aber eben doch nicht vollkommen, da zum anderen Teil die Industrie mit ihrer Aufdringlichkeit ein gewisses Quantum der Schuld mittragen muss. Es ist ja leider nicht zu

verschweigen, dass es Aerzte giebt, welche im Auftrage der Fabriken ein ihnen »zur gefälligen Prüfung« übersandtes Mittel ihren Kollegen empfehlen zu müssen vermeinen, indem sie sich dabei mehr auf ihre »Eindrücke« verlassen, als auf eine ernste, wissenschaftliche und aufrichtige Untersuchung: nomina sunt odiosa. Gegen diese Art von Veröffentlichungen nach den von His d. J. formulierten Vorschlägen von Standeswegen Einspruch zu erheben, ist um so mehr Veranlassung, als die gut gemeinte und objektiv gehaltene Publizistik, die nicht mehr sagt als sie verantworten kann, in Gefahr gerät oder vielleicht geraten ist, unter diesem Vorurteil mitzuleiden. Hier die Spreu vom Weizen zu sondern, erscheint immerhin noch einiger Mühe wert.

Die Zahl der Eiweissnährpräparate hat sich in den allerletzten Jahren ziemlich auf gleicher Höhe erhalten. An Stelle einiger teils aus sachlichen, teils aus finanziellen Gründen — bedauerlicherweise auch hier meist ausschlaggebend — verschwundener sind einzelne neue aufgetaucht; das vergangene Jahr (1900) hat deren zwei gebracht, von denen weiter unten noch die Rede sein wird: beide vegetabilischen Ursprungs, das Ergon und das Roborat. Die übrigen haben je nach ihren speziellen Vorzügen und Nachteilen ihr Publikum sich erhalten bezw. langsam weiter erobert oder verloren, ohne dass wesentlich neue ernährungstherapeutische Gesichtspunkte sich aus ihrer Anwendung ergeben hätten.

Das mit so sehr viel Emphase empfohlene Tropon (Finkler), bekanntlich ein Gemisch verschiedenartiger Eiweissarten, die teils aus tierischen Abfallprodukten, teils aus pflanzlichen sonst für die menschliche Nahrung kaum verwertbaren Stoffen (Lupinen) durch äusserst energische chemische Bearbeitung (H_2O_2 ?) gewonnen werden, hat im vergangenen Jahre keine Sonderbearbeitung gefunden. Nur vereinzelt, in anderen Präparaten gewidmeten Publikationen wird es zum Vergleich mit diesen herangezogen und meist als minderwertig befunden. Seine Zusammensetzung wurde sehr verschieden von den einzelnen Analytikern angegeben, voraussichtlich infolge der grossen Differenz des Ausgangsmaterials, das von feineren Zungen bisweilen noch herausgeschmeckt wird (Fleisch, Fische). Seine Ausnützung im Organismus ist eine mangelhafte; in den Versuchen von Laves (Münch. med. W. 1900, Nr. 39) gehen im Kot des Menschen bei Troponfütterung volle 28 % N zu Verlust, also ungefähr das Siebenfache der Mittelzahlen für Fleisch. Die von Wendelstadt (Fortschr. d. Med. 1900, Nr. 38) ermittelte Thatsache, dass bei Troponaufnahme die Aetherschwefelsäuren im Harn nicht erhöht werden, kann als ein so besonderer Vorzug desselben nicht erkannt werden, da erstens von demselben Autor das Gleiche auch für Plasmon, von Lewin (Zeitschr. f. diätet. u. physikal. Ther. 1900, S. 201) nicht nur für diese, sondern auch für andere (Nutrose, Eulaktol, Aleuronat) angegeben wird, sodann auch nach den Erfahrungen der letzten Jahre die Erhöhung dieser Zahlen über die Norm doch nur die Vermehrung eines Teils der Eiweissfäulnis anzeigt, deren pathognomonische Bedeutung noch dazu in Frage stehen dürfte.[1])

---

1) Erst während des Druckes dieser Zeilen erhalte ich Kenntnis von einer ausführlichen Arbeit: »Ueber Tropon und Plasmon« von J. Müller (Münch. med. Wochenschr. 1900, Nr. 51. 52), die nur noch kurz in ihren Hauptresultaten hier



Dem Tropon steht in anbetracht seiner Provenienz ziemlich nahe das Soson, ein aus Fleischmehl durch Erhitzen mit Alkohol und schwefliger Säure unter Druck hergestelltes Pulver, das in Wasser gänzlich unlöslich ist und dem Tropon auch hinsichtlich des sandigen Geschmacks nur wenig nachgiebt. Wie Löwy und Pickardt (cf. unten) wahrscheinlich gemacht haben, beruht diese letztere Eigenschaft auf dem Mangel an Quellbarkeit, so dass man stets das Korn, den Fremdkörper als solchen herausfindet, wenn auch dabei ein spezifischer Geschmack nicht hervorzutreten braucht. Das ist nicht gänzlich irrelevant in der Krankendiät, selbst wenn die Ausnützung weniger zu wünschen übrig lässt, wie das sowohl aus der Arbeit von Neumann (1899), wie besonders bei den von Knauthe publizierten Stoffwechselversuchen (Fortschr. d. Med. 1900, Nr. 6) hervorgeht, welch' letztere über einen genügenden Zeitraum ausgedehnt wurden, um ein sicheres Urteil zu gestatten. Es zeigte sich, dass — die Technik wird hier als bekannt vorausgesetzt — der Soson-N, welcher extra corpus im Stutzer'schen Versuch zu 94,4 bis 94,8 % verdaut wurde, im Organismus im stande ist, den Fleisch-N in für die Ernährung in Betracht kommenden Quantitäten zu ersetzen; es scheint jedoch, dass die Neumann'schen Ergebnisse nicht als paradigmatisch anzusehen sind, da seine Fleischausnützung (84 %) eine ausserordentlich niedrige und kaum normale ist, so dass seine Ausnützung des Soson mit nur 77 % gegenüber der Knauthe's mit — im Durchschnitt von 2 Versuchen — 92,1 % (Fleisch bei K. 92,5 %) kaum in Betracht kommt. Ueber Versuche am Krankenbett liegen keine Berichte vor. Der Preis beträgt 5 Mk. pro Kilo.

Neben dem Fleisch ist es besonders die Milch, welche mehrfach den Ausgangspunkt fabrikatorischen Spürsinns für Nährpräparate abgegeben hat. Wir schliessen dabei jene Rahmgemenge, Kondensationsprodukte, Zentrifugate etc. aus und berücksichtigen lediglich die aus Kaseïn dargestellten Handelsprodukte, welche deshalb zu billigen Preisen abgegeben werden können, weil der grössere Teil der anderen vor der Gewinnung des Kaseïn abgeschiedenen Bestandteile und zwar besonders Fett und Zucker einen ausserordentlich hohen ökonomischen Wert besitzt; der also quasi als Nebenprodukt im grossen gewonnene »Quark«, dessen Nährwert besonders für die ärmeren Klassen der Bevölkerung, denen angesichts der ständig steigenden Fleischpreise eine rationelle Eiweissnahrung in gesunden und kranken Tagen immer schwieriger sich gestaltet, noch keineswegs genügend anerkannt ist, wurde bereits vor einer Reihe von Jahren von den Höchster Farbwerken aus nach entsprechender Behandlung als Natriumverbindung des Kaseïn unter dem Namen Nutrose in den Handel gebracht. Der Nutrose, die leider ebenso teuer ist, als sie Vorzüge besitzt, und deshalb in Europa wenigstens hinter den anderen entschieden zurückgetreten ist, folgten Eukasin (Ammoniak-Kaseïn),

berücksichtigt werden kann. Diese stellen ebenfalls fest, dass das Tropon hinsichtlich seiner Ausnützung (mit 82,7 %) dem Plasmon (93,3 %) bedeutend nachstehe. Wenn auch die volkswirtschaftliche Bedeutung des Tropons nicht zu verkennen ist, da für die Ernährung sonst verlorenes Eiweiss nutzbar gemacht werde, verdient auch nach diesem Autor das Plasmon therapeutisch den Vorzug.



das seiner Zersetzlichkeit wegen aufgegeben wurde, Sanose (Kasein-Albumose), Sanatogen, Plasmon. Die beiden letzteren kommen von den Milchprodukten heutzutage eigentlich allein in Betracht.

Das Sanatogen, welches nach einer — allerdings nicht bewiesenen — Angabe der Erfinder eine »chemische Verbindung« von Kasein und Glycerinphosphorsäure (5%) bezw. deren Natriumsalz darstellt, führt mit dieser gleichzeitig gewissermassen ein pharmakodynamisches Agens ein, welches, früher schon besonders von neurologischer Seite vielfach benutzt, auch speziell in dieser neuen Kombination sich bei nervösen Zuständen aller Art zu bewähren scheint. Die aus dem Jahre 1900 veröffentlichten klinischen Erfahrungen aus der Wiener niederösterr. Landesirrenanstalt (Sickinger, Probst, April 1900) schliessen sich diesbezüglich früheren günstigen Berichten an und rühmen dasselbe als ein insbesondere bei mit körperlicher Erschöpfung einhergehenden Psychosen indiziertes und die Genesung förderndes Diätetikum. Ob es sich dabei thatsächlich um eine Anreicherung der Nervensubstanz mit organischem Phosphor handelt — »ohne Phosphor kein Gedanke«: Moleschott —, wodurch diese, wie der französische Kliniker Robin will — »spezifisch erregt« wird, ob also eine elektive Ernährung der Nerven in Frage steht, möge dahingestellt bleiben; nach Ansicht des Ref. ist es weniger phantastisch, die von Klinikern, so neuerdings: Rybiczka (Wiener klin. Wochenschr. 1900, Nr. 9) mit Sanatogen erzielten Erfolge ganz einfach darauf zurückzuführen, dass der organische Phosphor ein ausgezeichnetes Mittel ist — möglicherweise als allgemeines Zellenreizmittel —, die N-Assimilation im Organismus zu erleichtern, den Ansatz von Körpereiweiss zu fördern und durch Hebung des gesamten Ernährungszustandes, wie andere mit Konsumptionszuständen verbundene Affektionen, so auch organische oder funktionelle Nervenkrankenheiten, insbesondere depressiver Tendenz, therapeutisch zu beeinflussen. Von wie grosser Bedeutung für den Stoffwechsel die Einfügung gewisser Mengen organischen Phosphors in die Nahrung thatsächlich ist, haben im Anschluss an frühere Erfahrungen neuerdings im Zuntz'schen Laboratorium ausgeführte exakte Untersuchungen von Cronheim und Müller (Vorläufige Mitteilung: Jahrbuch f. Kinderheilk. 1900, S. 360, und Zuntz, Ther. d. Gegenw. 1900, Dezember) gezeigt, die sich allerdings nur auf wachsende Individuen beziehen, voraussichtlich jedoch allgemeinere Geltung erlangen werden (cf. Danilewsky, Zeitschr. f. diätet. u. phys. Ther. 1900, S. 418). Unter diesen Umständen wären auch Erfolge, welche Schwarz (Deutsche med. Wochenschr. 1900, Nr. 5) mit Sanatogen bei 16 Kindern im inzwischen eingegangenen Kinderheim der Sanatogen-Gesellschaft erzielt hat, wohl begreiflich; ob der der Beobachtung seiner 16 Fälle entnommene Enthusiasmus des Verf.'s ein völlig berechtigter ist, dürfte jedoch einigem Zweifel begegnen, da die Dauer derselben — im Durchschnitt etwa 3 Wochen — doch zu gering ist, um ein sicheres Urteil über eine so exquisit chronisch verlaufende Krankheit zuzulassen. Die der Arbeit beigegebenen Photographieen vor und nach der Sanatogen-Darreichung wären einem ärztlichen Publikum überhaupt besser vorenthalten worden. Der in der Publikation aufgestellten Behauptung, dass vor der Darreichung des von Kassowitz in die Praxis eingeführten P von den meisten Autoren gewarnt wird, ist (Therap. Monats-

hefte 1900, Juli) von letzterem eine energische, sachliche Zurückweisung zu teil geworden.

Ebenfalls, wie erwähnt, aus Milch dargestellt und durch Behandlung mit Alkali — nach der Patentschrift im CO_2-Strom — in zum Teil löslichen Zustand gebracht, ist das Plasmon, welches sich, wie es scheint, einer wachsenden Beliebtheit erfreut. Die Bedeutung des Milcheiweiss für die Fleischmast, welche nach Bernstein (Verhdl. d. Kongr. f. innere Med. 1900) eine Mast der einzelnen Zellen darstellt, ist bereits 1899 in den Arbeiten von Prausnitz, Caspari, Bloch u. a. an der Hand dieses Präparates einer Untersuchung unterzogen worden. Den günstigen Laboratoriumsresultaten wurden gleichsinnige aus der Praxis angereiht. Eine Frage, deren Erörterung eigentümlicherweise gerade an das Plasmon sich angeschlossen hat, obwohl jedes andere Präparat den gleichen Vorwurf geliefert hätte, ist im Anschluss an eine Publikation von Weissenfeld aus dem Jahre 1899 (Berl. klin. Wochenschr., S. 1053) ausgiebig diskutiert worden und zweifelsohne auch von grosser allgemeiner Bedeutung für die Ernährung. W. hatte nämlich einer Reihe von bakteriologischen Untersuchungen über die Keimzahl in der Butter auch solche über andere Milchprodukte, wie insbesondere das Plasmon folgen lassen und hatte in diesen letzteren in seinen Kulturen einen enorm hohen Gehalt an Bakterien gefunden, so dass sie seiner Ansicht nach, »wenn sie als Nahrungsmittel verwandt werden sollen, nicht als indifferente Stoffe angesehen werden können«. Doch konnte sehr bald Bloch (Berl. klin. Wochenschr. 1900, S. 85) zeigen, dass dieser Keimreichtum keineswegs eine besondere Eigentümlichkeit des Plasmons sei, das sonst thatsächlich äusserst diskreditiert erschiene, und nicht nur auch anderen Nährpräparaten, wie z. B. dem Tropon, dem Nährstoff Heyden, sondern auch natürlichen Produkten, die tagtäglich im Haushalt eine Rolle spielen, zukomme, wie dem gewöhnlichen Mehl und Hafermehl, von denen ohne Ausnahme Kulturen mit ebenso unzählbaren Mengen von Keimen aufgingen. Es ist dies ja eigentlich ein völlig selbstverständliches Verhältnis, da eine Keimfreiheit im bakteriologischen Sinne nicht für ein Substrat zu gewährleisten ist, welches durch so viele Hände, von einem nie sterilen Ausgangsmaterial, wie die Milch es ist, aus, durch so vielerlei Fabrikationsstufen hindurchgegangen ist. Die Keimzahlen können allerdings, wie Beddies und Tischer (Arch. f. Verdauungskrankh. 1900, Bd. 6, H. 2) ausdrücklich hervorheben, in gewissen Präparaten wenn auch absolut hoch, so wenigstens relativ niedrig sein, wenn in ihnen entwicklungshemmend wirkende chemische Stoffe, z. B. freies Alkali, vorhanden sind, oder wenn sie unter für die bakterielle Entwickelung ungünstigen Bedingungen aufbewahrt werden. Ist man deshalb schon nicht berechtigt, ohne weiteres aus der Zahl der virulenten Keime eines Präparates auf eine durch den Genuss desselben drohende Gefahr (Aufrecht, Pharm. Ztg., Jahrg. 15, Nr. 13) zu schliessen, so scheint es absolut richtig, weniger auf diesen Faktor, als auf die Art der Keime, speziell das Freisein von pathogenen Mikroorganismen Rücksicht zu nehmen. Diesen schon von Bloch geäusserten Gedanken hat Caspari (Berl. klin. Wochenschr. 1900, S. 749) praktisch durchgeführt und gezeigt, dass bei Tieren durch Einbringung einer Plasmonaufschwemmung in die freie Bauchhöhle keine Tuberkulose

zu erzeugen sei, das Präparat also wenigstens von Tuberkelbacillen, den hier wichtigsten Mikroben, frei sein muss, wie dies auf anderem Wege Lydia Rabinowitsch (Deutsche med. Wochenschr. 1900, S. 416) wahrscheinlich gemacht hat. Wenn nun auch eine grössere Reihe von Untersuchungen die Möglichkeit des Vorhandenseins pathogener Keime in anderen Proben nicht ausschlösse, so ist doch diese eventuelle Gefahr dadurch wesentlich abgegeschwächt, dass die kulinarische Verwendung des Plasmons fast stets ein längeres Kochen und damit ein Unwirksammachen der Mikroorganismen vor dem Genuss bedingt.

Ueber das in diesem Jahre neu edierte Milcheiweiss »Galaktogen» ist abgesehen von den Reklameprospekten der Fabrik nichts bekannt geworden; es existiert also für wissenschaftliche Interessenten vorläufig noch »unter Ausschluss der Oeffentlichkeit«. Aus meinen eigenen Versuchen glaube ich schliessen zu können, dass sein fader Eigengeschmack eine ausgedehnte Empfehlung nicht zulassen wird.

Eine besondere Stufe in der Klassifizierung der künstlichen Nährpräparate beanspruchen infolge ihres chemischen Verhaltens die Somatose und der Nährstoff Heyden. Sie sind, wie bekannt, beide Albumosen, richtiger Gemische von solchen, und vindizieren sich die Fähigkeit, leichter vom Intestinaltraktus resorbiert zu werden und so Arbeit zu ersparen. Wenn auch bis jetzt keine Publikation vorliegt, welche diese letztere z. B. in der Ernährung eines Schwerkranken oder Rekonvaleszenten zu berücksichtigende supponierte Eigenschaft direkt bewiesen oder gemessen hätte, ist doch theoretisch diese Möglichkeit immerhin zuzugeben. Die Somatose, als die ältere der beiden Substanzen, hat sich längst Bürgerrecht erworben und wird, jetzt besonders im Auslande, sehr geschätzt. So berichtet im Jahre 1900 ein amerikanischer Autor (Watkins, The Electic Journal, Febr. 1900), dass seine Erfahrungen bezüglich der allgemeinen Eigenschaften der Somatose mit den bisher veröffentlichten günstigen Urteilen anderer Autoren übereinstimmen, dass er dagegen mit der s. Zt. von Roos empfohlenen Kombination des Präparates mit Eisen besonders gute Erfolge bei Anämieen verschiedener Provenienz und differenter Grade erzielt habe. Eberson-Tarnow (Medico, Febr. 1900) hat sie einer Prüfung bei Magenaffektionen unterzogen und empfiehlt ihre Anwendung zur Anregung der darniederliegenden Sekretion, insbesondere bei Katarrhen, während er sie bei Hypersekretion und Ulcus rotundum für kontraindiziert hält. An einem grossen Material kranker Kinder hat sich ebenfalls die Eisensomatose Grünwald in Wien (Aerztl. Zentralztg. 1900, Nr. 18) bewährt, insbesondere in der Rekonvalescenz nach Infektionskrankheiten und bei Scrophulose, wie sie auch bei einem Fall von Leukämie die Schnelligkeit des Kräfteverfalles hintanzuhalten sich im stande zeigte. Auch Sonntag (Wiener med. Blätter 1900, Nr. 44) konstatiert therapeutische Erfolge, die sich subjektiv in Hebung des Allgemeinzustandes, objektiv u. a. in einer Zunahme des Hämoglobingehaltes im Blut zu erkennen gaben.

Ist die Somatose aus Fleisch, wenigstens Fleischmaterial (-Mehl) hergestellt, so dient dem Nährstoff Heyden das Eiereiweiss als Substrat. Das Präparat lässt, wie Meitner (Aerztl. Zentralztg. 1900, Nr. 37. 38) sagt, die »in

Aerztekreisen vielfach verbreitete Anschauung als nichtig erscheinen, »dass allen Albumosen eine besonders bei längerem Gebrauch eintretende diarrhöische Nebenwirkung zukomme«. Bezüglich dieser Anschauung, die wir bereits mehrfach z. B. bei Besprechung der Somatose streiften, ist folgendes zu sagen: Die Thatsache, dass es Albumosen giebt, welche in für die Ernährung in Betracht kommenden Quantitäten Durchfälle erzeugen, ist tausendfältig durch die Praxis bewiesen und auch experimentell in allerletzter Zeit von neuem u. a. durch Versuche von Blum (Zeitschr. f. physiol. Chem. XXX, 1900, H. 1. 2) mit einer chemisch reinen Heteroalbumose des Fibrins gezeigt worden. Wenn anderseits gerade wieder Blum in der gleichfalls chemisch reinen Kaseïnprotalbumose einen Körper gefunden hat, der im stande ist, jedes andere genuine Eiweiss in adäquaten Mengen völlig zu ersetzen, so beweist dies aufs neue, dass aus verschieden konstruiertem Material dargestellte Substanzen physiologisch nicht identisch zu sein brauchen, selbst wenn ihre chemische Umwandlung in gleichem Sinne geschehen ist. Das Gleiche beweisen von mir in allernächster Zeit zu publizierende Versuche, welche den Einfluss der bei der Sterilisierung eiweisshaltigen Nährmaterials durch hohe Temperaturen entstehenden Albumosen auf die Resorbierbarkeit behandeln. Es ist ferner nicht ausgeschlossen, eher sogar wahrscheinlich, dass durch differente Eingriffe (gespannte Dämpfe, peptische, tryptische, Papaïn- etc. -Verdauung) auch verschieden molekular zusammengesetzte Albumosen u. s. w. entstehen, deren Dignität dann auch verschieden ist. Hier giebt es allerdings kein »Glauben«, hier muss ein auf emsiger Detailarbeit aufgebautes »Wissen« einsetzen.

Mit der Besprechung der beiden neuen vegetabilischen Präparate »Ergon« und »Roborat« kommen wir zum Schluss. Sie sind beide bestimmt oder geeignet, die durch Verwendung des Aleuronats, welchem eine ausgedehnte Verbreitung nicht beschieden ist, bereits eingeleitete Zerstörung des Dogma von der Präponderanz des animalischen Eiweiss über das pflanzliche zu vervollkommnen. Das Aleuronat genoss und geniesst, wie ich mehrfach erfahren habe, beim Laienpublikum hier und da den Ruf, ein Diabetesmittel κατ' ἐξοχήν zu sein, voraussichtlich in missverstandener Schätzung des durch Ebstein's (Göttingen) Empfehlung kreditierten Präparates zur Hebung des Eiweissbestandes u. a. auch bei der Zuckerkrankheit, wie übrigens auch der Fettsucht. Dass dies nicht so ausschliesslich gemeint ist, ist ohne weiteres selbstverständlich. Allein das Aleuronat besitzt einige Nachteile (Eigengeschmack), deren Anerkennung gerade auch Ebstein veranlasst hat, in die Prüfung eines Ersatzmittels (Ergon) einzutreten und für dieses generaliter zu plaidieren (Deutsche med. Wochenschr. 1900, S. 652). Indes sind die dort in Aussicht gestellten Versuchsresultate noch nicht veröffentlicht, und lediglich die Gewichtigkeit der Stelle, von der die Ankündigung ausging, war die Veranlassung, ihrer hier Erwähnung zu thun.

Der beiden ziemlich gleichzeitig erschienenen Publikationen, welche mit dem Roborat sich beschäftigen — Laves, Münch. med. Wochenschr. 1900, Nr. 39, und Löwy und Pickardt, Deutsche med. Wochenschr. 1900, Nr. 51 — genügt es, in Kürze zu gedenken, da sie erst in allerletzter Zeit in diesem Centralblatt referiert wurden. Das Roborat ist ein aus Kleber her-

gestelltes, fast kohlenhydratfreies Präparat von lufttrocken 94,2 % — bei 100° getrocknet 83 % — N-haltiger Substanz, 11,9 % Wasser, 1,25—1,6 % Asche und einem Lecithingehalt von (nach L. und P.) etwa 0,6 %, nach Laves 2 %. Inwieweit es berechtigt ist, aus diesem letzteren Faktor, sowie dem Gehalt an diastatischem Ferment auf die »Nativität« dieses Eiweisses zu schliessen und auf diese besonderes Gewicht zu legen, möge dahingestellt bleiben. Das Roborat ist ein ausserordentlich feines Pulver mit sehr schwachem Eigengeschmack; es ist quellbar in Wasser und deshalb vielfacher Verwendung fähig; es erhöht, was sehr schätzbar ist, die Backfähigkeit irgend welcher Mehle, denen es zugesetzt wird, im Gegensatz z. B. zum Plasmon, welches höhere Temperaturen nicht verträgt (Wintgen, Zeitschr. f. Untersuch. d. Nahrungs- u. Genussmittel, 1899, H. 10). Sein kalorischer Wert: 5,753 ist mit den für das reine Muskeleiweiss ermittelten vollkommen identisch. Aus den von den genannten Autoren teils an Hunden, teils an gesunden Menschen (Selbstversuche) angestellten Stoffwechselversuchen erhellt, dass das Roborat im stande ist, jegliches Eiweiss der natürlichen Nahrung zu ersetzen. Seine Ausnützung im Darm von 95,43 % bei L. und P., 96,83 % bei Laves kommt der von Fleisch gleich. Es bietet dabei nicht nur die Vorteile der anderen künstlichen Präparate, in geringerem Volumen einen relativ grossen Nährwert zu repräsentieren, sondern gestattet, da es die Intestinalschleimhäute weder bei Einverleibung per os — selbst bei 80 g pro die — noch per rectum reizt, eine weitgehende Anwendung am Krankenbett. Der völlige Nukleïnmangel — es besteht fast nur aus Plasmaeiweiss —, den es allerdings mit einigen anderen Präparaten teilt, lässt es indiziert erscheinen bei allen denjenigen Affektionen, die wir zur Zeit gewohnt sind, als uratische Diathese zusammenzufassen. Der Detailpreis beträgt Mk. 4,50 pro Kilo.

Die künstlichen Nährpräparate sind im Laufe der Jahre nach von Leyden's Ausspruch ein »Bedürfnis für die ärztliche Therapie« geworden; sie stellen selbstverständlich kein Bedürfnis in dem Sinne vor, dass eine Behandlung ohne sie undenkbar wäre, denn immer noch steht glücklicherweise die »natürliche« diätetische Küche in Geltung; dem steht leider schon auch der hohe Preis aller für die misera contribuens plebs, der Mehrzahl auch für die besser Situierten im Wege, wohl aber sind sie unter Umständen ein willkommenes unterstützendes Moment in der Ernährung des Kranken. In einer rationellen ärztlichen Thätigkeit muss mit ihrer Verwendung im übrigen genau so individualisierend vorgegangen werden, wie mit jeder anderen Massnahme, die wir einem Kranken vorschlagen. Inwieweit das eine oder andere von ihnen im stande ist, auch dem Massenkonsum — etwa, wie es Finkler vorgeschwebt hat, zur Hebung der Eiweissration ganzer Nationen — zu dienen, muss die Zukunft lehren, der angesichts des Bestandes an Präparaten sowie der noch zu erwartenden an Arbeitsmaterial kein Mangel sich fühlbar machen wird.

Referate.

(Wo die Jahreszahl fehlt, ist 1901 zu ergänzen.)

Spitzer, W.: Ueber traumatisches Koma diabeticum. (Deutsche med. Wochenschr., 1900, Nr. 47.)

Bei einem 46jährigen Diabetiker wurde seit 5 Jahren eine mässige Zuckerausscheidung beobachtet; bei 100 g Brot 12—15 g, bei kohlenhydratfreier Nahrung noch 5—10 g Zucker, niemals, auch nicht in den Karenztagen, Aceton oder Acetessigsäure; Ammoniak etwa 1 g. Der Ernährungszustand war stets gut. Nach einem heftigen Falle auf den ausgestreckten Arm mit unkompliziertem Schlüsselbeinbruch und starker nervöser Erregung traten plötzlich, wenige Stunden nachher, Polyurie, starke Glykosurie (245 g Zucker in den ersten 24 Stunden nach dem Unfall), Albumen, Aceton und Acetessigsäure auf. Trotz 70 g Natr. bicarb. am Tage entwickelte sich rasch unter hoher Ammoniakausscheidung das Koma, dem der Kranke am 7. Tage nach dem Trauma erlag. Der vergorene Urin drehte nicht links; ein direkter Nachweis der β-Oxybuttersäure unterblieb.

Sp. legt hier dem psychischen Schock für die Auslösung des Komas mehr Wert bei als dem körperlichen und meint, dass hier und in bekannten ähnlichen Fällen die plötzliche Steigerung der Glykosurie die Erklärung für die akut einsetzende Acidose abgebe. Auf welchem Wege es beim Nervenschock zur akuten Steigerung der Glykosurie kommt, muss er natürlich auf sich beruhen lassen; er denkt an plötzliche Insuffizienz der Leber oder an verringertes Verbrennungsvermögen der Körperzellen für Zucker. Fraenckel (Göttingen).

Freudweiler, M.: Experimentelle Untersuchungen über die Entstehung der Gichtknoten. Aus der med. Klin. d. Prof. Eichhorst in Zürich. (Deutsch. Arch. f. klin. Med., Bd. 69, H. 1. 2.)

Auf experimentellem Wege sucht F. die Entstehung der Gichtknoten zu erforschen, indem er dabei die einzelnen Theorieen über das Zustandekommen derselben an der Hand seiner Untersuchungsergebnisse prüft.

In einer Reihe von Vorversuchen über die Wirkung der Harnsäure und ihrer Salze auf das lebende Gewebe bei Kaninchen und Hühnern erweisen sich die Harnsäure und ihr saures Natrium-, Kalium- und Ammoniumsalz für das lebende Gewebe in ihren Wirkungen als Gift, die nicht als reine Fremdkörperwirkungen aufzufassen sind. Die intensivste Wirkung zeigt das Natriumsalz, dann die freie Harnsäure und das Ammoniumsalz, am geringsten ist dieselbe beim Kaliumsalze. Dieses besitzt, ins Zellprotoplasma aufgenommen, im Gegensatze zu den anderen nicht die Fähigkeit, polarisiertes Licht doppelt zu brechen. Neben der Phagocytose muss noch ein anderer Faktor bei der Entfernung kristallinischer Einlagerung mitwirken, wie daraus hervorgeht, dass das Kaliumsalz, bei welchem die geringste Leukocytenmenge auftritt, am raschesten verschwindet. Die Harnsäure wie die harnsauren Salze erweisen sich beim Huhn von geringerer Giftigkeit als beim Kaninchen.

Zur experimentellen Prüfung der Frage, ob die lokale Bildung kristallinischer Harnsäure aus ihren oxydativen und synthetischen Vorstufen oder verwandten Körpern im tierischen Organismus möglich ist, und wie dieselken wirken, sind 1) Hypoxanthin, Xanthin, 2) Ammoniumlaktat, Glykokoll, 3) Hippursäure, Harnstoff, Kreatin, Kreatinin den Versuchstieren injiziert. Durch alle diese Körper lässt sich eine Gewebsschädigung erzielen, die aber für die Gichtknoten nichts Charakteristisches hat. Es geht aus dem negativen Ausfall dieser Versuche also hervor, dass eine rein lokale Bildung kristallinischer Harnsäure ohne Mitbeteiligung der Harnsäure der Körpersäfte nicht möglich ist.



Die Auffassung, dass in einer Uebersättigung der Körperflüssigkeiten mit Harnsäure der Grund zu den gichtischen Harnsäureniederschlägen zu suchen ist, ist schon widerlegt worden. Dieselbe hätte dann eine Berechtigung, wenn sich nachweisen liesse, dass bei der Bildung der Gichtknoten die Verhältnisse wie bei übersättigten Lösungen lägen, in denen durch das Ausfallen des ersten Kristalles die übrigen niedergerissen werden. Zu diesem Zwecke wurden bei Tieren Harnsäureherde gesetzt und hierauf teils durch Injektion von Harnsäurelösungen, teils durch Ureterenunterbindung die Harnsäure der Körperflüssigkeiten vermehrt. Das anatomische Bild der Harnsäureablagerung in der Umgebung der artifiziellen Herde zeigt aber, dass beide Ablagerungen ganz unabhängig von einander sind, und dass somit auch die Ansicht unzulässig ist, dass es dadurch zur Bildung der Gicht kommt, dass aus der übersättigten Körperflüssigkeit ein Harnsäurekristall ausfällt und dann die übrige Harnsäure in Kristallform an sich reisst.

Durch eine experimentelle lokale Alkalescenzverminderung (Injektion von Schwefelsäure, Milchsäure und Gerbsäure) gelingt es nicht, bei vermehrter Harnsäure der Körperflüssigkeiten (Ureterenligatur) Harnräuıe in Geweben mit solch einer herabgesetzten Alkalescenz zum Ausfall zu bringen. Es ist dies ein Gegenbeweis für die Auffassung, dass die Harnsäure durch Verminderung der Alkalescenz zum Ausscheiden gebracht werden kann.

Was nun die vielumstrittene Frage angeht, ob die Ablagerung der Harnsäure bei erhöhtem Harnsäuregehalte der Körperflüssigkeiten in nekrotische oder anderweitig veränderte Gewebspartieen vor sich geht, so kommt F. auf Grund seiner Versuche zu der festen Ueberzeugung, dass bei erhöhtem Harnsäuregehalt der Körperflüssigkeiten sich kristallinische Harnsäure in frisch entzündetes Gewebe ausscheidet, und dass vollkommene Gewebsnekrose in keiner Weise eine spezifische Affinität zu der Harnsäure der Körperflüssigkeiten aufweist.

Es sind nach F. 2 Momente, welche für die Bildung des Gichtknotens in Betracht kommen: Mehrgehalt der Körpersäfte an Harnsäure und infolge dieser Harnsäureüberladung Neigung zu lokalen Entzündungen. In den Exsudatmassen kommt es dann zur Abscheidung von Harnsäurekristallen, und erst mit weiterer Zunahme der Entzündung tritt Nekrotisierung des Gewebes ein.

Hagenberg (Göttingen).

Leeson, J. R.: Dental caries as a factor of diseases. (Edinburgh Medical Journal 1900, Dec.)

Verf. weist hin auf die mannigfaltigen Schädigungen, die dem Körper durch Zahnkaries und durch schlechte Mundpflege erwachsen. In manchem verzweifelten Falle von Anämie, von Indigestion, von Unterernährung, die jeder Medikation trotzen, könnte durch Beseitigung der Zahnkaries Heilung geschaffen werden; denn sie stellt eine beständig sprudelnde Infektionsquelle dar, ganz abgesehen von dem mehr bekannten unheilvollen Einfluss, den das mangelhafte Gebiss durch schlechtes Kauen der Speisen auf den Verdauungstrakt ausübt.

A. Hesse (Hamburg).

Fournier, A.: Beziehungen der Leucoplacia buccalis zu der Syphilis und dem Cancer. (Wiener klinische Rundschau 1900, Nr. 50.)

Die Frage der Beziehungen der Syphilis zu der Leucoplacia oris beantwortet Verf. auf Grund längerer Studien, denen ein Material von 324 Beobachtungen zu Grunde liegt, folgendermassen:

1. Die Leucoplacie ist eine fast ausschliesslich beim männlichen Geschlecht vorkommende Affektion. Unter 324 Fällen befanden sich nur 5 Frauen.
2. Sie entsteht aus zwei Hauptursachen: der Syphilis und dem Tabak.
3. Sie geht in einem sehr grossen Prozentsatz in buccalen Cancer über (ca. 30 % der Fälle).

4. Aber trotzdem sie bei syphilitischen Individuen durch deren Syphiliserkrankung selbst verursacht ist, zeigt sie sich den spezifisch antisyphilitischen Medikationen gegenüber absolut refraktär.
5. Sie wird dem Cadre der sogenannten parasyphilitischen Affektionen zugerechnet.
6. Endlich verleiht sie der Prognose der Syphilis durch ihr öfteres Auslaufen in buccalen Cancer einen maligneren Charakter, da sehr viele Syphilitiker an buccalem Cancer nach Leucoplacie zu Grunde gehen.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Fraenkel, E.: Komplete Obturationsstenose des Oesophagus durch Soor. Biol. Abt. d. ärztl. Vereins Hamburg. Sitzung vom 23. Okt. 1900. (Münch. med. Wochenschr., 1900, Nr. 50.)

Fall von Soor des Oesophagus, der dadurch tödlich endete, dass der das Speiseröhrenlumen von der Kardia bis zur Höhe des Kehlkopfeingangs völlig ausfüllende Soorcylinder letzteren überlagerte und so Erstickung herbeiführte.

Schade (Göttingen).

Sawwin: Beitrag zur Chirurgie der narbigen Oesophagusstenosen. Aus der chirurgischen Klinik der Iwer'schen Gemeinde der barmherzigen Schwestern zu Moskau. (Chirurgia 1900, Bd. 7, Nr. 45.)

Dem Beitrag liegen zwei ätiologisch äusserst seltene Fälle zu Grunde, in denen die Oesophagusstenose syphilitischen Ursprungs war. Der erste Fall betrifft einen 55jährigen Patienten, der vor 25 Jahren Syphilis überstanden hatte. Seit einem Jahre verspürte er Erschwerung des Schluckaktes, die sich allmählich verschlimmerte. Bei der Aufnahme in das Krankenhaus bot der Patient Erscheinungen von derart behinderter Respiration dar, dass unverzüglich zur Tracheotomie geschritten werden musste. Die Sondierung des Oesophagus ergab vollständige Impermeabilität desselben. Der Patient vermochte Flüssigkeiten mit Mühe, harte Nahrung nur dann, wenn sie gut zerkaut und mit Wasser reichlich versetzt war, zu schlucken. Jodbehandlung ohne Erfolg. In Chloroformnarkose gelang es nach gewissen Anstrengungen, zunächst einen Katheter (Nr. 25 Charrière), dann eine Magensonde, die durch die Nase durchgeführt und à demeure belassen wurde, einzuführen. Nach 8 Tagen wurde die Sonde entfernt, worauf die weitere Sondierung schon ziemlich leicht und sogar vom Patienten selbst ausgeführt werden konnte. Bedeutende Besserung des Schluckvermögens, so dass der Patient auch feste Nahrung geniessen konnte.

Der zweite Fall betrifft einen 37jährigen Patienten mit ziemlich unbestimmten, sich auf Syphilis beziehenden anamnestischen Angaben. Nach Angabe des Patienten sollen die Schluckbeschwerden sich vor 9 Monaten eingestellt und allmählich dermassen verschlimmert haben, dass er gegenwärtig nur flüssige Nahrung zu schlucken vermöge. Sondierung ergiebt auch hier vollständige Impermeabilität des Oesophagus. Desgleichen bestanden auch hier Erscheinungen von behinderter Atmung, die die Tracheotomie erheischten. — Inzision dem vorderen Rande des linken M. sternocleidomastoideus entlang. Die Auffindung des Oesophagus gelang jedoch nicht. Nach 3 Tagen wurde eine Magenfistel angelegt und durch diese in den Oesophagus eine Sonde eingeführt, deren Ende man in der Halswunde durchfühlen konnte. Durch den Mund gelang es nun, in die Halswunde eine andere Sonde einzuführen. Schliesslich wurden beide Sonden durch einen durch die Nase eingeführten Magenkatheter ersetzt. Durch allmähliche Dehnung gelang es schliesslich, den Oesophagus dermassen zu erweitern, dass die Sonde Nr. 39 Charrière leicht passierte, und der Patient gut gekaute feste Nahrung und Flüssigkeiten leicht zu schlucken vermochte.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Bodenstein, J.: Ueber Appetitlosigkeit. (Wiener med. Presse 1900, Nr. 50.)

Anknüpfend an seine vor ungefähr 2 Jahren erfolgte Mitteilung, berichtet Verf. über seine weiteren Erfahrungen über die appetiterregende Wirkung des Orexintannats. In einer Anzahl von Fällen von Magencarcinom, Chlorose, Anämie und fieberhaften Affektionen, in denen hartnäckige Anorexie bestand, hat Verf. mit dem Orexintannat unleugbare, grösstenteils vom Beginn der Verabreichung des Mittels ansetzende Erfolge erzielt. Die günstige Wirkung des Orexintannats bringt Verf. mit der Erhöhung der Salzsäureabscheidung in Zusammenhang, die sich beim Gebrauch dieses Mittels einstellt. Auch in Fällen von Anorexie als Begleiterscheinung des chronischen Alkoholismus, der chronischen Nikotin-Intoxikation, konnte Verf. mit Orexintannat prompte Erfolge erzielen, ganz besonders aber bei hysterischen und neurasthenischen Zuständen, die mit einer Beeinträchtigung des Appetits einhergehen. Die Dosis betrug 0,25—0,5 zwei- bis drei- bis viermal täglich. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Prüssian (Wiesbaden): Orexinum tannicum in der Kinderpraxis. (Zeitschrift für praktische Aerzte, 1900, Nr. 16.)

P. wendete Orexin-Tannat systematisch an bei 30 Kindern im Alter von 22 Monaten und 14 Jahren. Es wurde das Material der Wiesbadener Poliklinik (Oberarzt der Kinderabteilung: Dr. Lungenbühl) benutzt. Es kamen Fälle von reiner Anorexie und solche mit sonstigen Krankheiten (Tuberkulose, Anämie) zur Behandlung; ausgeschlossen waren Fälle mit anatomischen Veränderungen am Verdauungstraktus und mit akuten Fieberkrankheiten. P. berechnet 77 % günstiger Erfolge und empfiehlt das Mittel besonders bei Anämie und reiner Anorexie. Die Wirkung beruht wahrscheinlich auf lokaler Reizung der Magenschleimhaut und durch diese bedingter Vermehrung der Salzsäureausscheidung.

Knoop (Göttingen).

Crozer-Griffith, J. P.: Recurrent vomiting in children (cyclic vomiting). (American Journal of Medical Sciences, 1900, Nov.)

Aus der Gruppe der in Attacken auftretenden nervösen Erbrechen glaubt Verf. im Anschluss an vier von ihm und einige von anderen Autoren beobachtete Fälle eine weitere Unterabteilung abtrennen zu sollen, da sie sich weder mit dem Krankheitsbilde des periodischen Erbrechens nach Leyden, noch auch mit den gastrischen Krisen nach Charcot, noch auch mit dem sog. juvenilen Erbrechen in Uebereinstimmung bringen lassen.

Da den Anfällen jegliche Regelmässigkeit in der Wiederkehr fehlt, hält er die Ausdrücke »cyclisch« oder »periodisch« für seine Fälle nicht für passend und schlägt daher vor, sie »recurrentes« Erbrechen der Kinder zu nennen. Der Symptomenkomplex ist kurz folgender: Durch ganz verschieden lange Zeiten vollständiger Gesundheit von einander getrennt, treten mehr oder weniger plötzlich Anfälle von Erbrechen auf, ohne beträchtliche Prodrome, ohne dass ein Diätfehler vorhergegangen. Nach Entleerung der Ingesta wird Schleim, Galle, zuweilen Blut erbrochen. Hyperacidität des Erbrochenen wurde nicht konstatiert. Dabei besteht hartnäckige Obstipation, leicht eingezogenes Abdomen und zum Unterschied von den andern in diese Gruppe gehörenden Leiden kein Schmerz, kein Fieber. Der während der Anfälle entleerte Urin enthält verminderte Harnsäuremengen; vermehrt ist dagegen das Indikan, und in einem Teil der Anfälle wurde Aceton gefunden. Aus letzterem Befund schliesst Autor auf beträchtliche Störungen des Stoffwechsels und auf toxischen Ursprung des Leidens; er lässt aber auch die nervöse Veranlagung ätiologisch mit zu. Was den Einfluss des Alters betrifft, so wird die Krankheit während der ganzen Kindheit beobachtet, in der Mehrzahl der Fälle jedoch traten die Anfälle innerhalb der ersten drei Lebensjahre auf, wenn auch meist nach dem ersten Jahr.

Zwei von den vom Autor beobachteten Fällen endeten aller Medikation zum Trotz tödlich. Als Behandlung wird empfohlen, zunächst durch Klysma oder wenn möglich durch Calomel oder ähnliches eine Stuhlentleerung herbeizuführen, dann unter vollständiger Enthaltung von jeglicher Zufuhr per os kleine Nährklysmen zu applizieren und Chloral und Bromide in grossen Dosen rektal zu geben. Zuweilen hat Morphium subkutan gute Dienste gethan. Im übrigen ist symptomatisch zu verfahren. A. Hesse (Hamburg).

Wichert: Schwere Hyperemesis durch Druck eines Scheidenpessars. (Deutsche med. Wochenschr., 1900, Nr. 47.)

Zur Ergänzung des Titels sei angeführt, dass das Erbrechen seit ca. 2 Monaten bestand und zu einem Gewichtsverlust von 29 Pfund geführt hatte, als das Pessar, ein Mayer'scher Gummiring, entfernt wurde. Letzterer hatte starken Cervicalkatarrh erzeugt, und lag, zu einem länglichen Strang zusammengedreht, schief im hinteren Scheidengewölbe, das Collum uteri stark nach vorn drängend. Nach der Herausnahme verschwand alsbald das Erbrechen; innerhalb der nächsten 4 Wochen 15 Pfund Gewichtszunahme. Fraenckel (Göttingen).

Wagner: Zur Frühdiagnose des Magencarcinoms. (Wiener med. Blätter 1900, Nr. 19.)

Die bei der Frühdiagnose des Magencarcinoms in Betracht zu ziehenden Faktoren teilt Verf. in drei Gruppen ein: in die ätiologischen, symptomatologischen und objektiven Anzeichen. Zu den Faktoren der ersten Gruppe gehören das Alter, das Geschlecht, etwaige von früher her bestehende Magenkrankheiten, Gewohnheiten bezüglich der Nahrungsaufnahme, Lebensweise, Beschäftigung etc. Durch diese Faktoren gewinnt man allerdings nur wenige positive Thatsachen. Am häufigsten erkranken Männer im Alter von 40—60 Jahren. Bezüglich des Magengeschwürs nimmt man an, dass ein kleiner Prozentsatz von Fällen gelegentlich maligne Degeneration aufweist; dass aber zwischen Magengeschwür und Magencarcinom irgend ein kausaler Zusammenhang bestehen soll, dafür liegen nur wenige beweisende Momente vor. Bezüglich der Nahrungsaufnahme beantwortet Verf. in negativem Sinne die Frage, ob die Entwickelung einer malignen Neubildung des Magens direkt auf eine fehlerhafte Auswahl der Nahrung zurückgeführt werden kann.

Bei der ersten Untersuchung klagt der Patient gewöhnlich darüber, dass er einige Zeit zuvor an Dyspepsie gelitten habe, welche sich durch Unbehagen nach dem Essen charakterisierte; ferner an saurem Aufstossen, Ruktus und schliesslich an Erbrechen. In einem weiteren Stadium habe er auch Schmerz empfunden, die er bald direkt auf den Magen, bald auf den Rücken bezieht. Das Erbrechen dauert fort, und die erbrochenen Massen bekommen eines Tages ein eigentümliches braunes, krümliges Aussehen. Das ist das erste Anzeichen einer stattgehabten Blutung. Bezüglich dieser ist zu beachten: 1. dass in den meisten Fällen Erbrechen einige Zeit länger besteht, bevor sich Blut im Erbrochenen zeigt; 2. dass die Blutung in der Regel eine spärliche ist, wie wenn sie aus einer ganz geringen Schleimhautläsion herrühren würde. Das Blut ist in seiner Farbe und in seinem Aussehen erheblich verändert. Mit der Zeit nimmt die Menge des Erbrochenen zu; das Erbrochene selbst ist zumeist flüssig, hat einen sauren Geruch und ein schaumiges Aussehen, und dies weist darauf hin, dass eine auf maligner Grundlage basierende Striktur am Pylorus entstanden und infolgedessen eine Magenerweiterung eingetreten ist. Ein sehr beunruhigendes Symptom ist die fortschreitende und auffallende Gewichtsabnahme und Zunahme des Kräfteverfalls, deren Rapidität gerade auf Magenkrebs hinweist. — Physikalische Untersuchung. Der Zustand von Kachexie ist meistenteils bei Magenkrebs vorhanden, und zwar gleichzeitig mit erheblicher Anämie. Die Inspektion des Abdomens lässt in fortgeschrittenerem Stadium eine Prominenz im Epigastrium oder im

Hypochondrium erkennen. Ein weiteres Phänomen ist das Vorhandensein peristaltischer Bewegungen, die stets sehr auffällig bei Pyloruscarcinom sind. Die wichtigste physikalische Untersuchungsmethode ist die Palpation, die systematisch über das ganze Abdomen auszudehnen ist und mittels der flach aufgelegten Hände und mittels tiefer Abtastung ausgeführt wird. Der Kranke soll bei der Untersuchung die Rückenlage einnehmen mit gebeugten Knieen, leicht erhöhten Schultern und geöffnetem Munde. Ein Carcinom am Pylorus, der am häufigsten vorkommende Tumor, stellt sich als ovale, rundliche oder wurstförmige Masse von verschiedener Lage dar. Die Längsachse der Masse kann vertikal, horizontal oder transversal gerichtet sein. Liegt das Carcinom am Körper des Organs oder rückwärts von der Cardia, so fühlt es sich glatt, hart und rundlich an, so dass es, falls von einiger Grösse, leicht mit einer Milzschwellung verwechselt werden kann. Ein Krebs des Cardiaeinganges liegt zu tief und kann nicht palpiert werden. Mit einer Ermahnung zur möglichsten Vorsicht schliesst W. die Besprechung der Palpation. — Die Perkussion hat für die Frühdiagnose eines Tumors nur geringen Wert, desgleichen die Auskultation; dagegen ist die auskultatorische Perkussion von Nutzen als ein Mittel, den Magen abzugrenzen. — Die wichtigste Untersuchung ist die des Mageninhalts. Man kann für diesen Zweck das Erbrochene benutzen oder besser noch den Mageninhalt aushebern, und zwar eine Stunde nach einem einfachen Probefrühstück, bestehend aus etwas Weissbrot und einem Glas Wasser. Fast alle Kliniker stimmen darin überein, dass in der grossen Mehrzahl der Fälle von Magencarcinom freie Salzsäure wenige Stunden nach der Probemahlzeit fehlt, und dass in vielen Fällen Milchsäure an deren Stelle getreten ist. Jedoch ist das Vorhandensein von Milchsäure an und für sich kein Anzeichen einer malignen Erkrankung; ihre Anwesenheit ist nur bedingt durch das Fehlen der Salzsäure nnd die Folge des Verlustes der antiseptischen Kraft der letzteren. — Schliesslich macht W. den Vorschlag, in zweifelhaften Fällen einen Explorativschnitt vorzunehmen. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Oehler, R.: Die Gastroenterostomie nach Wölfler-Roux. (Allg. mediz. Zentral-Ztg. 1900, Nr. 98.)

Zwei Gefahren drohen vor allem den frisch operierten Gastroenterostomie-Patienten: 1) die Operationsperitonitis, 2) der Circulus vitiosus. Letzterer ist ein Ileus, bedingt durch Verschluss des Dünndarms an der Stelle der Magendarmvereinigung. Mehrfache Versuche sind gemacht worden, den Circulus vitiosus zu beseitigen. Zu den hier in Frage kommenden Verfahren gehört auch die sogenannte Y-Anastomose nach Wölfler-Roux, die als übermässig umständlich gemieden wird. Verf. ist nun auf Grund zweier von ihm selbst operierter Fälle zu der Ueberzeugung gelangt, dass dies der Methode zu Unrecht geschieht. Nach seiner an den beiden Fällen gemachten Erfahrung glaubt er, dass die Operation sich am einfachsten gestaltet, wenn man folgendermassen verfährt: Nach Eröffnung des Abdomens wird Netz und Quercolon nach oben geschlagen und durch eine gefässarme Stelle des Mesocolons auf die hintere Magenwand vorgedrungen. Diese wird gefasst, vorgezogen und eine günstige Stelle nahe dem Pylorus wird durch einige Nähte im Mesocolonspalt fixiert. Dann sucht man in bekannter Weise an der Plica duodenojejunalis die oberste Ileumschlinge. Eine Stelle, etwa 40 cm abwärts von der Plica, wird vorgezogen und so dem Magen angelagert, dass sie von links nach rechts an diesem vorbeizieht. Nun beginnt die Naht. Fortlaufende Serosa-Muscularisnaht beginnt am Dünndarm an dessen Mesenterialansatz und schreitet von links nach rechts fort, schräg über die hintere Wand des Darmes verlaufend, bis zu dessen dem Mesenterialansatz gegenüberliegender Partie, und vereinigt Magen und Darm. Das giebt die hintere untere Serosa-Muscularisnaht. Jetzt wird Magen und Darm entlang dieser Naht eingeschnitten, die entstehende Blutung gestillt und dann Schleimhaut-Muscularis von Darm und Magen übernäht. Jetzt ist die hintere untere Hälfte der Anastomose

fertig. Nun wird der Dünndarm auch an seiner vorderen Wandseite schräg durchschnitten. Es ist nun die zu leitende Schlinge ganz abgetrennt. Sie wird zugeklemmt, in Tücher eingehüllt und bei Seite gelegt; denn es gilt vorerst, die Magendarmvereinigung fertig zu stellen. Es folgt die Schleimhaut-Muscularisnaht am oberen Rand der Magenwunde, welche mit der vorderen Wand des Dünndarms vereinigt wird. Wenn damit die Magendarmöffnungen vereinigt sind, kommt darüber noch die zweite Serosa und Muscularis fassende Nahtlinie. Einige Extranähte sichern die leicht gefährdete Stelle am Mesenterialansatz des Dünndarms. Jetzt kommt die Versorgung des abgeschnittenen obersten Dünndarmstückes. Das Darmstück wird mit seinem Querschnitt mittels Murphyknopf seitlich in die Darmschlinge eingepflanzt, und zwar etwa 30 cm unterhalb der neuen Magenöffnung. Zu dieser Vereinigung genügt ein Murphyknopf kleinsten Kalibers, da der obere Darmteil nur Galle und Pankreas fortzuleiten hat. Dann kommt die Säuberung und Revision des Operationsfeldes, die Rücklagerung der Därme, die Bauchdeckennaht, wie bei allen derartigen Operationen.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Kablukow: Beitrag zur Frage der Gastrotomie nach der Methode von Marwedel. (Medicinskoe Obosrenie Bd. 53, H. 1).

Von dem Standpunkte ausgehend, dass das Leben der Kranken mit Magenfistel, mag diese auch nach der besten Methode angelegt sein, ein äusserst trauriges ist, dass das Leben solcher Kranken allmählich erlischt, dass die Ernährungsweise an und für sich ekelerregend ist und den Gebrauch verschiedener, selten tadellos funktionierender Apparate erfordert, schliesslich in Betracht ziehend, dass die durch eine Magenfistel ernährten Patienten infolge des Zurückfliessens der Flüssigkeit aus dem Magen nicht im stande sind, sich sauber zu erhalten, bezeichnet K. die Marwedel'sche Methode als eine sehr wertvolle, da bei derselben besondere Vorrichtungen und Apparate vollkommen entbehrlich sind und der wesentlichste Nachteil sämtlicher sonstiger Gastrotomiemethoden, nämlich das Zurückfliessen des Mageninhaltes, fehlt. Das Drainagerohr wird nach $2^1/_2$—3 Wochen entfernt, und in dieser Zeit sind die Wandungen des in der Magenwand gesetzten Kanals bereits vernarbt, und die Nahrungseinführung kann von den Patienten selbst ohne besondere Schwierigkeiten besorgt werden. Selbst bei reichlicher Füllung des Magens mit der betreffenden Nahrungsmischung und selbst bei den verschiedensten Lageveränderungen des Kranken findet ein Zurückfliessen des Mageninhalts nicht statt.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Courmont, Paul: Courbes agglutinantes chez les typhiques. Applications au séro-pronostic. (Revue de méd., 1900, Nr. 4. 6.)

Die Arbeit bildet die Fortsetzung früherer Publikationen des gleichen Autors (Thèse de Lyon, 1897. — Revue de méd. 1897, Nr. 10. — Presse méd. 1898. Janv.), in denen auf Grund klinischer Untersuchungen der Beweis erbracht wird, dass zwischen der Agglutination des Blutserums Typhöser und dem Verlaufe der Krankheit regelmässige Beziehungen bestehen. Den damals mitgeteilten 53 Krankheitsfällen werden noch 60 weitere hinzugefügt, so dass sich nunmehr eine Gesamtstatistik von 112 Fällen ergiebt. In jedem einzelnen Falle bestimmte C. mindestens alle 2—3 Tage die Agglutination und konstruierte sich aus den gefundenen Werten eine »Agglutinationskurve«, deren Vergleichung mit den klinischen Erscheinungen, insbesondere mit der Fieberkurve, einen unverkennbaren Zusammenhang beider ergiebt, indem die Agglutinationskurve einen der Schwere des Falles entsprechenden charakteristischen Verlauf darbietet. In der überwiegenden Mehrzahl (90 %) der gutartigen und mittelschweren, in Heilung ausgehenden, unkomplizierten Fälle steigt die Kurve der Agglutinationsfähigkeit im Beginn und während der Akme des typhösen Prozesses kontinuierlich an und erreicht ein in Gestalt eines spitzen Gipfels meist deutlich ausgesprochenes Maximum, das fast

immer mit dem Beginn der Defervescenz koinzidiert, um dann in den folgenden Tagen mehr oder weniger plötzlich abzufallen; bei den ganz leichten Erkrankungen geht die Kurve auch in den ersten Tagen der Rekonvalescenz noch etwas in die Höhe; im allgemeinen kann man aber als Charakteristikum der Agglutinationskurve der gutartigen, normal verlaufenden Fälle die Regelmässigkeit ihres Verlaufs mit einer maximalen Erhebung im Momente des Temperaturabfalls ansehen (»courbe agglutinante en clocher terminal«). Im Gegensatz zu dieser als »Normalkurve« zu bezeichnenden Agglutinationskurve sind die Kurven der schweren, mit oder ohne Komplikationen sich lang hinziehenden oder tödlich auslaufenden Erkrankungen dadurch gekennzeichnet, dass sie sich auf niedrigem Niveau halten, ein nur wenig oder überhaupt nicht ausgesprochenes Maximum zeigen, das, wie beispielsweise häufig bei letalem Ausgang, nicht von einem Abfall der Temperatur begleitet ist, oder einen dem bunten Wechsel des Krankheitsbildes entsprechenden unregelmässigen und schwankenden Verlauf darbieten.

In diesen Beziehungen zwischen der Agglutination und dem Krankheitsverlauf sieht C. eine neue Bestätigung der Theorie, welche die agglutinierenden Eigenschaften des Blutserums als Ausdruck einer gegen die Infektion gerichteten Reaktion des Organismus auffasst; in praktischer Beziehung dienen ihm diese Thatsachen als Grundlage für seine Lehre von der Serumprognose, die aus dem Verlauf der Agglutinationskurve auf den Krankheitsverlaut gewisse Schlüsse zu ziehen gestattet. C. warnt indes, von dem Verhalten der Agglutinationsfähigkeit allein die Prognose eines Falles abhängig zu machen; ebenso wie die Serodiagnostik des Typhus nur einer der vielen Faktoren sein soll, deren Gesamtheit uns zur Diagnose verhilft, so darf auch die Serumprognose nur im Verein mit den übrigen prognostisch wichtigen Erscheinungen des Gesamtkrankheitsbildes zur Beurteilung des weiteren Krankheitsverlaufes verwertet werden. Unter keinen Bedingungen lassen sich aus einer einmaligen Bestimmung der Agglutinationsfähigkeit oder aus einer beschränkten Zahl solcher irgendwelche sicheren prognostischen Schlussfolgerungen ziehen. Aus der Nichtbeachtung dieser Thatsache erklären sich zum Teil die von anderer Seite gegen die Serumprognose erhobenen Einwände, ganz abgesehen davon, dass die betreffenden Autoren sich auf ein viel zu kärgliches Krankheitsmaterial stützen, dessen Beobachtung vielfach nicht einmal mit der nötigen Sorgfalt durchgeführt ist. Schade (Göttingen).

Simonelli, L.: Dell' azione del solfuro di terebinto sulla putrefazione intestinale. (La Nuova Rivista Clinico-Terapeutica, Anno III, 1900, Nr. 8, S. 395.)

Simonelli studierte die Wirkung einer Schwefelverbindung des Terpentins auf die Darmfäulnis. Als hervorstechendstes Merkmal fand er die täglich ausgeschiedene Harnmenge bei allen Kranken vermehrt, welche Diurese nach Unterbrechung des Mittels noch einige Tage anhielt. — Die mittlere Gesamtmenge der geparten Schwefelsäuren betrug 0,2512 g, die unter genannter Wirkung auf 0,2443 und 0,2204 heruntersank, während das prozentuelle Verhältnis von 0,026 auf 0,0174 herabgedrückt wurde.

Dieses Missverhältnis steht in Beziehung zur erhöhten Diurese; S. glaubt sich zu der Schlussfolgerung berechtigt, dass, während das schwefelsaure Terpentin einerseits das Entstehen der Darmfäulnis verhindert (? Ref.), es auf der anderen Seite durch die reichlichere Diurese die Ausscheidung der Zerfallsprodukte begünstigt. Plitek (Triest).

Edlefsen, G.: Ueber Febris ex obstipatione. (Klinisch-therap. Wochenschr. 1900, Nr. 46.)

Verf. zitiert die in der Litteratur vorhandenen Veröffentlichungen über das sogenannte »Kotfieber« und erörtert dann diese Krankheitserscheinung auf Grund seiner eigenen Erfahrungen, die aus der Zeit von 1871—1900 herrühren und im

ganzen 49 Fälle umfassen, 34 aus seiner Privatpraxis und 15 aus der Poliklinik. Meistens handelte es sich um Temperatursteigerungen von nur kurzer, manchmal nur eintägiger Dauer. Nach dem Eintritt reichhaltiger Stuhlentleerungen, die gewöhnlich durch Abführmittel, zuweilen auch durch Darmspülungen und Klystiere herbeigeführt wurden, ausnahmsweise auch wohl spontan erfolgten, war nicht selten schon am zweiten Tage ein Abfall der Temperatur auf die Norm zu konstatieren. In anderen Fällen hielt sie sich mehrere Tage auf abnormer Höhe, nachweisbar dadurch, dass die Behandlung zunächst unwirksam blieb. Sobald die Behandlung den erwünschten Erfolg hatte, hörte auch in diesen Fällen das Fieber momentan auf. Dieser Erfolg der Behandlung machte es schon an und für sich im höchsten Grade wahrscheinlich, dass die Ursache des Fiebers in der Kotverhaltung zu suchen war. Allerdings schwand in manchen Fällen das Fieber, ohne dass eine künstliche Abführung stattgefunden hätte; aber auch hier war eine andere Ursache für das Fieber nicht ausfindig zu machen. Häufig liess auch gleich anfangs schon das Zusammentreffen des Fiebers mit einer Darmkolik auf eine Koprostase als wahrscheinlichste Ursache desselben schliessen. Wo diese und überhaupt alle Symptome von seiten des Darmkanals fehlen, wird man, selbst wenn sich aus der Anamnese ergiebt, dass der Stuhlgang schon längere Zeit ungenügend gewesen oder gar einige Tage ganz ausgeblieben ist, bei der ersten Aufnahme des Status in der Regel zunächst über eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose nicht hinauskommen und den Erfolg der Behandlung abwarten müssen, ehe man sich für die Diagnose »Febris ex obstipatione« entscheiden darf. Für die Abhängigkeit des Fiebers von der Kotverhaltung sprach in den Fällen des Verf.'s noch weiter die Thatsache, dass sich bei einigen Kindern, die an grosser Neigung zu Verstopfungen litten, solche Fieberanfälle von fast immer gleichem Charakter mehrfach, zum Teile nach jahrelangen Zeiträumen wiederholten.

Fast in allen Fällen des Verf.'s setzte das Fieber ziemlich plötzlich, häufig unter Frösteln, mehrmals sogar unter leichtem Schüttelfroste ein und stieg rasch zu erheblicher Höhe. Häufig betrug die Temperatur gleich bei der ersten Messung über 40° im Rectum und hielt sich kürzere oder längere Zeit auf gleicher Höhe. Nur bei protahiertem Verlaufe zeigte sie zuweilen grössere Schwankungen. In anderen Fällen kam es nicht zu so hoher Temperatursteigerung. Die Pulsfrequenz war meist nicht in dem Masse erhöht, wie es bei der Höhe der Temperatur zu erwarten war, so dass von einer relativen Verlangsamung des Pulses gesprochen werden durfte.

Die Behandlung war in der Mehrzahl der Fälle annähernd die gleiche. Sie bestand in der Regel, wenn nicht etwa der Verdacht auf beginnende Perityphlitis zum Abwarten zwang, in der sofortigen Verabreichung eines Abführmittels, am häufigsten Ricinusöls; zuweilen wurde, namentlich bei kleinen Kindern, zunächst ein Klystier gegeben und, wenn nötig, öfters wiederholt, während meist zugleich kalte Umschläge auf das Abdomen und häufig, namentlich bei Kindern, allgemeine Abkühlungen vorwiegend durch kalte Einwickelungen zur Anwendung kamen. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Flatau: Ueber einen Fall von mechanischem Ileus. Nürnberger med. Gesellschaft u. Poliklinik. Sitzung vom 20. Sept. 1900. (Münch. med. Wochenschr., 1900, Nr. 51.)

F. berichtet über einen Fall von Ileus, der durch Einklemmung einer Dünndarmschlinge zwischen einem doppeltmannskopfgrossen telangiektatischen Uterusmyom und dem Beckeneingang verursacht war. Laparotomie und Abtragung des 12 Pfund schweren Tumors. Heilung. Schade (Göttingen).

Nannotti: Ricerche sperimentali sulle esclusioni complete ed incomplete del colon. (Experimentelle Untersuchungen über komplete und inkomplete Ausschaltung des Colon.) (Il Policlinico, Sezione pratica, 1900, Anno VII, fasc. 2, S. 44.)

Zweck obgenannter Arbeit ist jener, das Verhalten der allgemeinen Ernäh-

rung und der Darmfunktion bei Tieren zu beobachten, bei denen ganz oder teilweise das Colon ausgeschaltet wurde, um sonach das Ergebnis des Tierexperimentes auf den Menschen zu übertragen.

N. konnte auf diese Weise eine schwere chronische Enterocolitis, die jeder anderen internen Behandlung trotzte, zur Heilung bringen. Die Operation besteht darin, eine seitliche Enteroanastomose zwischen Ileum und Rectum anzubringen. -- (Wegen der detaillierten Beschreibung der Operation sei auf das Original verwiesen.)

Das erzielte Resultat war ein vorzügliches; die Darmfunktion ist vollständig wiederhergestellt worden, der Ernährungszustand war auch ein guter (in 2 Monaten Körpergewichtszunahme von 14 Pfund).

Sowohl auf das Tierexperiment wie auf diesen klinischen Fall sich stützend, glaubt N. berechtigt zu sein, bei allen chronischen, jeder internen Therapie trotzenden Fällen von Enterocolitis die Ileorectostomie wärmstens anzuempfehlen.

Plitek (Triest).

Filatow und Gold: Alkoholumschläge bei Appendicitis. (Klinisch-therap. Wochenschr. 1900, Nr. 50.)

Die Verfasser haben in einem schweren Falle von Appendicitis bei einem 12jährigen Knaben Alkoholumschläge in folgender Weise angewandt: Ein vierfach zusammengelegtes Gazesück wurde mit 96 %igem Alkohol getränkt, etwas ausgedrückt und auf den Bauch gelegt, darüber Flanell, aber kein wasserdichter Stoff, wie dies Sehrwald that, da dabei starkes Brennen eintritt. Auf das Flanellstück wurde ein Eisbeutel aufgelegt. Der Umschlag wurde gewechselt, sobald der Alkohol verdunstet war, was nach etwa einer Stunde geschah. Ausserdem wurde die bereits früher eingeleitete Opiumbehandlung fortgesetzt. Die Wirkung der Alkoholumschläge war in diesem Falle eine so augenfällige und rasche, dass die Verff. über den Nutzen dieser Therapie nicht den geringsten Zweifel hegen konnten. Ob hier der Alkohol als ableitendes Mittel auf die Bauchhaut oder, durch die Lymphwege resorbiert, per se wirkt, vermögen die Verff. vorläufig nicht zu entscheiden. Jedenfalls glauben sie, für alle ähnlichen Fälle die Alkoholumschläge als ein Mittel empfehlen zu können, das den Krankheitsprozess günstig zu beeinflussen und die Kräfte des Patienten zu heben vermag. Bei Kranken mit zarter Haut, wie bei ganz jungen Kindern, wird man gut thun, einen dünnen Umschlag anzuwenden. Die Verfasser schliessen mit dem Vermerk, dass vorläufig alle Indikationen für chirurgische Eingriffe auch für diese Methode noch in Kraft bleiben.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Ottaviano: Un caso di actinomicosi neoplastica dell' appendice. (Il Policlinico, Sezione pratica, 1900, Anno VII, fasc. 2, S. 44.)

Es handelte sich um einen Kranken, der in der Ileocoecalgegend einen Tumor hatte; die Beschwerden dauerten seit über 5 Monaten (die Anschwellung selbst datierte seit 5 Monaten), mit jeden 5.—6. Tag einsetzenden schmerzhaften Attacken in der Dauer von 7—8 Stunden. Der Tumor war orangegross, in allen Teilen gleichmässig hart und fixiert. — Nach dessen Exstirpation fand O. in der Mitte den Appendix. Bei der histologischen Prüfung wurde der ganze Tumor als aus entzündlichem Gewebe bestehend erkannt. In der infiltrierten Mucosa fand er Actinomycespilze.

Plitek (Triest).

Oehler, Rud. (Frankfurt a. M.): **Ueber Peritonitis tuberculosa.** (Münch. med. Wochenschr., 1900, Nr. 52.)

Verf. fasst seine am Material der Klinik Carolinum gemachten Erfahrungen über Peritonitis tuberculosa, von der er innerhalb 5 Jahren (1895—1899) 44 Fälle beobachtete, in folgende Schlusssätze zusammen:

1) Die Peritonitis tuberculosa ist vorwiegend eine Erkrankung des Kindesalters.
2) In der Hälfte der Fälle ist der Ausgang Tod, meist an Meningitis, sonst an Abzehrung und Erschöpfung. Verlaufsdauer $^1/_2$—2 Jahre.
3) Auch ohne Operation geht in einer beträchtlichen Anzahl der Fälle, besonders bei Kindern die zweifellos konstatierte Peritonealtuberkulose spontan in Heilung aus. Verlaufsdauer 1 bis 2 Jahre. Schade (Göttingen).

Frazier, Charles H.: The operative treatment of cirrhosis of the liver. (Americ. Journ. of Med. Sciences, 1900, Dec.)

Die in Frage stehende Operation — Einnähung des Omentum in die Bauchwand — bezweckt Herstellung eines künstlichen Kollateralkreislaufes zwischen dem System der Vena portae und der Vena cava inferior mit der Absicht, dadurch die hochgradige Stauung im Pfortaderkreislauf mit stets recidivierendem Ascites, wie sie besonders bei Lebercirrhose zustandekommt, zu heilen.

Die Operation wurde schon vor 11 Jahren zuerst von von der Meule, dann später von andern erfolglos versucht. Der erste Fall mit glücklichem, erfolgreichem Ausgang stammt von Rutherford Morison (1895).

Seither ist über weitere 9 Fälle berichtet worden.

Autor selbst hat im Mai 1900 nach vergeblicher Anwendung innerer Medikation einen Mann in oben angegebener Weise operiert. Während vor der Operation ungefähr alle 2 Wochen der Ascites durch Paracentese entleert werden musste, war das nachher nur noch zweimal nötig, und zwar ganz kurz nach der Operation, später überhaupt nicht mehr.

Die bisherigen Resultate dieses chirurgischen Eingriffes veranlassen den Autor zur Aufstellung folgenden Schlusssatzes:

Obgleich unsere Erfahrung noch eine sehr beschränkte ist, so hat die Operation jedenfalls eine Zukunft in Fällen von Lebercirrhose, in denen Grund zur Annahme da ist, dass das Leberparenchym noch einigermassen funktionstüchtig ist, in denen innere Medikation und Paracentese keine Erleichterung bringen, und in denen endlich sonst keine absolute Kontraindikation vorliegt.

Die Technik ist einfach. Die nicht grossen Gefahren der Operation kommen bei der sonstigen Hoffnungslosigkeit der Fälle nicht ernstlich in Betracht.

A. Hesse (Hamburg).

Kerschensteiner, H.: Ein Fall von Schaumleber. Aus dem med.-klin. Institut d. Univ. München. (Deutsch. Archiv f. klin. Med., Bd. 69, H. 1 u. 2.)

Bei einer alten Frau, welche lange Jahre gallenblasen- und leberleidend war und plötzlich nach kurzem Unwohlsein starb, fanden sich bei der Sektion eine septische Erkrankung, hypostatische Pneumonie, alte Cholecystitis und bindegewebig indurierte, zugleich aber von Gasblasen durchsetzte Leber.

Im mikroskopischen Präparate fanden sich keine kapillären Blutungen, so dass die Entstehung der Gasblasen nicht intra vitam erfolgt sein konnte, dagegen bestand einfacher Kernschwund der Leberzellen, also eine Schädigung noch zur Lebenszeit. Die gasbildenden Bakterien sind wahrscheinlich einige Zeit vor dem Tode in die Leber gelangt, haben sich an der Peripherie der Acini vermehrt und begannen beim Aufhören der Zirkulation mit der Gasbildung. Durch den Druck des sich entwickelnden Gases wurden die Leberzellenbalken an das bindegewebige Alveolargerüst gepresst, das aber in diesem Falle durch seine pathologische Vermehrung dem Drucke entgegenwirken und Gasentwickelung hemmen konnte, so dass diese nur ein geringes Mass erreichte.

Aus der bakteriologischen Untersuchung geht hervor, dass es sich um einen Colibacillus handelte. Fäulnisemphysem war in diesem Falle ausgeschlossen.

Hagenberg (Göttingen).



Rejchmann, N.: Ueber Cholelithiasis. (Klinisch-therap. Wochenschr. 1900, Nr. 45. 46.)

Nach Besprechung der Pathogenese und der Symptomatologie der Cholelithiasis geht Verf. auf die Behandlung dieser Affektion ein und kennzeichnet gleich seinen Standpunkt, dass man nur in Ausnahmefällen auf die interne Therapie zu verzichten gezwungen ist und Rettung für den Kranken in der chirurgigischen Behandlung suchen muss. Verf. sieht jährlich viele schwere, sogar verzweifelte Fälle von Cholelithiasis mit langdauernden oder sich oft wiederholenden starken Schmerzen, mit bedeutenden Entzündungs- und Infektionssymptomen, mit chronischer Gelbsucht, in denen es gelang, den Zustand des Kranken mit internen Mitteln zu bessern und zuweilen sogar ganz zu heilen. Jeder Patient mit akuter Entzündung infolge von Cholelithiasis bezw. mit Exacerbation eines chronischen Entzündungsprozesses benötigt absoluter Ruhe: Liegen im Bett, flüssige Diät, am besten ausschliesslich Milchdiät, anfangs Eisblase und dann warme Umschläge in der Gegend der Gallenblase, zuweilen lokale Blutentziehung. In chronischen Fällen giebt diese Behandlung ausserordentlich günstige Erfolge. Gleichzeitig sind Mittel anzuwenden, die das Durchdringen der Steine erleichtern, insbesondere grosse Dosen von Oel. In Fällen von chronischer Entzündung der Blase und der Gallengänge bietet zuweilen die Behandlung mit Mineralwässern an der Quelle und zwar mit Karlsbader Wasser oder Vichy-Wasser ausgezeichnete Dienste. Sehr oft bemerkt man bei dieser Behandlung Abgang von Steinen nach aussen, was allerdings nicht unmittelbar auf den Einfluss der Behandlung mit Mineralwässern zurückzuführen ist, aber zweifellos als die Folge des mittelbaren günstigen Einflusses des Mineralwassers auf den Entzündungszustand der Blase und der Gallengänge betrachtet werden kann, welcher die entzündliche Anschwellung der Schleimhaut, die dadurch verursachte Verengerung und übermässige Empfindlichkeit bewirkt. Diese Therapie führt in den meisten Fällen, wenn auch nicht zur Heilung, so doch zur Beseitigung der unangenehmen und bedrohlichen Symptome der Gallensteinkolik.

Es giebt jedoch Fälle, in denen nicht nur der Chirurg, sondern auch der Internist sich zum operativen Eingriff um so mehr entschliessen muss, als die Chirurgie der Gallenblase und Gallenwege in den letzten Jahrzehnten bedeutende Fortschritte gemacht hat. Zu den chirurgisch zu behandelnden Fällen gehören die Folgen der Entzündungszustände, und zwar Verwachsungen der Gallenblase mit den Nachbarorganen, Verengerung der Gallenwege infolge von Narben, Verengerung des Pylorus und des Darmes, Fisteln zwischen den Blasen- und den Gallengängen einerseits, dem Magen anderseits, chronische Verstopfung des gemeinsamen Gallengangs durch einen eingeklemmten Stein. Eine relative Indikation zur Operation ist in Fällen mit sich oft wiederholenden Anfällen von Leberkolik gegeben, ferner in Fällen diffuser chronischer Entzündung der Gallengänge, in welchen in Folge langdauernden Fiebers und zuweilen langwieriger Gelbsucht bedeutende Abmagerung eintritt und Lebensgefahr den Kranken bedroht; schliesslich bei chronischer Entzündung der Gallenblase, bei der das Fieber und ständige Schmerzen in der Lebergegend den Gesundheitszustand des Kranken ungünstig beeinflussen. Dann ist eine Operation bei Patienten angezeigt, die dem Morphinismus zu verfallen drohen. Der einzige Modus der Heilung dieser Kranken ist die rascheste Beseitigung der Gallensteine und somit der Notwendigkeit der Morphiumgaben. Eine zweite Nebenindikation zum chirurgischen Eingreifen bei Gallensteinen ist die Mittellosigkeit des Kranken, welche ihm eine lange Unthätigkeit und eine systematische Behandlung im Hause sowie Fahrt in Bäder nicht erlaubt. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Laffan, T.: A case of traumatic rupture of the gall-bladder; peritonitis; laparotomy; recovery. (Ein Fall von traumatischer Ruptur der Gallenblase; Peritonitis; Laparotomie; Heilung.) (The Lancet 1900, Nr. 4030, 24. November.)

Der Fall betrifft eine 50jährige Patientin, die von einer Kuh mit dem Horn

in das Abdomen gestossen wurde. Sie hatte sofort die Empfindung, als ob ihr im Abdomen etwas herausgefallen wäre. Bald nach der Verletzung stellten sich zweifellose Erscheinungen von akuter Peritonitis ein. Bei der Aufnahme bot die Patientin Erscheinungen von intensivem Ikterus und sämtliche Symptome von Peritonitis. Das Exsudat nahm jedoch nur die obere Hälfte des Abdomens ein. Bei der Laparotomie flossen aus der Abdominalhöhle reichliche Mengen von Galle und Eiter sowie etwas flüssige Fäces. Die Abdominalhöhle wurde mit aseptischer Lösung ausgespült mit einem Drainrohr versehen, worauf die Wunde bis auf die Oeffnung für das Rohr vernäht wurde. Von einer Auffindung der Ruptur musste wegen des ausserordentlichen Kräfteverfalls der Patientin abgesehen werden. Man nahm sich vor, eine zweite Operation auszuführen, sobald sich die Patientin genügend erholt hat. Jedoch trat die Notwendigkeit eines zweiten Eingriffs nicht ein, weil sich die Wunde allmählich geschlossen hat und vollständige Heilung eingetreten ist. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Pick, F.: Ueber intermittierendes Gallenfieber. (Fièvre hépatique intermittente Charcot.) Ein Beitrag zur Lehre von der Harnstoffbildung. Aus der I. deutschen med. Klinik (Hofrat A. Pribram) zu Prag. (Deutsch. Arch. f. klin. Med., Bd. 69, H. 1. 2.)

In einer eingehenden, gründlichen Arbeit werden 2 Fälle von intermittierendem Gallenfieber (fièvre hépatique intermittente) mitgeteilt und im Anschluss an diese erstens die Frage erörtert, ob diesem Namen (fièv. hép. interm.) eine besondere Stellung im nosologischen und klinischen Systeme zukommt, und zweitens findet die Ausscheidung der N-haltigen Substanzen eine genaue Untersuchung. Besondere Aufmerksamkeit ist noch dem Verhalten der Leukocytenzahl während der Anfälle und zwischen denselben zugewandt.

Die aus den Stoffwechseluntersuchungen sich ergebenden Resultate sind folgende:

1. Die von Regnard gemachte Beobachtung von der geminderten Harnstoffausscheidung an den Anfallstagen ist für manche Fälle zutreffend.
2. Aeussere Einflüsse (Diurese, Inanition) reichen zur Erklärung für diese verminderte Harnstoffausscheidung nicht aus, so dass die Annahme einer verringerten Harnstoffbildung berechtigt erscheint.
3. Mit der Abnahme des Harnstoffs sinken aber auch die Werte der Ammoniak- und der Gesamt-N-Ausscheidung, so dass eine verminderte Harnstoffbildung nach der jetzt geltenden Ammoniaktheorie nicht zu erweisen ist.
4. Eine Erklärung hierfür liegt in der Annahme, dass die N-haltigen Schlacken des Eiweissstoffwechsels nicht als Ammoniaksalze der Leber zugeführt werden, sondern in einer Form, die nicht in den Urin übergeht.

Was nun die Stellung im nosologischen System anbelangt, so kommt P. zu der Ansicht, dass man vorderhand mit der Bezeichnung fièvre hépatique intermittente keine selbständige, für sich abgeschlossene Krankheitsform annehmen darf, sondern dass man diesen Namen »höchstens als Merkzeichen« beibehalten kann dafür, dass es unter den Infektionen der Gallenwege Fälle giebt, welche sich durch besondere für diese Infektionsfieber ungewöhnlichen Verhältnisse auszeichnen. Als solche führt er an:

1. das zeitweise regelmässig intermittierend auftretende Fieber und den protrahierten Verlauf;
2. die nichteitrige Natur der Gallenwegsentzündung und das sonstige Fehlen von Eiterherden in der Leber und im Körper trotz langer Dauer und des häufigen Auftretens starker Fieberanfälle;
3. eine hochgradige Verminderung der N- und Harnstoffausscheidung, die im Gegensatze steht zu der im Fieber bestehenden gesteigerten Harnstoffausscheidung.

Das in der Zeit zwischen den Anfällen und zu Anfang auch während derselben bestehende Fehlen einer Leukocytose lässt intra vitam gewisse diagnostische

Rückschlüsse auf die Natur der Infektion zu, nämlich, dass es sich um nicht eitrige Prozesse in den Gallenwegen handelt. Hagenberg (Göttingen).

Edel, Paul: Ueber einen günstigen Erfolg durch Behandlung mit Nebennieren-Tabletten in einem Falle von Morbus Addisonii. Aus d. med. Klin. des Geh. Rat Prof. Dr. Riegel zu Giessen. (Münch. med. Wochenschr., 1900, Nr. 52.)

Verf. teilt eine Beobachtung von Morbus Addisonii bei einem 33jährigen Manne mit, der mit Nebennierensubstanz behandelt wurde (2 mal täglich 2 Tabletten à 1,0 Extrakt). Schon in den ersten Tagen der Medikation trat eine Besserung der subjektiven und objektiven Symptome ein, und nach 5wöchentlicher Anwendung war die abnorme Pigmentierung der Haut und der Schleimhäute bis auf einen geringen Rest geschwunden. Wegen Erkrankung des Patienten an tuberkulöser Meningitis musste die Behandlung unterbrochen werden, und nun stellte sich binnen kurzer Zeit (während des 7tägigen Krankenlagers) die Bronzefärbung fast in der früheren Ausdehnung wieder ein. Der Sektionsbefund entsprach der klinischen Diagnose. Schade (Göttingen).

Gilbert, W. H.: Beitrag zur Krankenernährung. (Die medizinische Woche 1900, Nr. 51.)

Verf. bespricht den Wert der gegenwärtig gebräuchlichen Fleischpräparate, hauptsächlich den des von Scholl hergestellten Fleischsaftes »Puro«, das allen übrigen Fleischpräparaten dadurch überlegen sein soll, dass es nicht nur ein Anregungsmittel, sondern auch ein wirkliches Nährmittel ist. Die Form der Anwendung des Puro ist theelöffelweise und zwar in Wasser, Einlagesuppen, in Saucen, in Gemüsen, auf Brotstückchen, ferner Puro ohne Zusatz von Suppenkräutern in Milch, Kakao, Wein, Wasser, mit Eiern und Kognak und auch als Gelée oder Eis; ausserdem noch zur Ernährung mit der Schlundsonde und als Nährklysma. Das Indikationsgebiet für die Verabreichung des Puro ist ein ausserordentlich grosses, in erster Linie alle Inanitionszustände, ferner hochgradige Anämie und Chlorose, Anorexie, unstillbares Erbrechen, Magen- und Darmleiden, Magengeschwür, Krebskachexie, Tuberkulose, Neurasthenie und besonders Rekonvalescenz von den verschiedensten Erkrankungen. Die eigenen Erfahrungen des Verf.'s umfassen 20 Fälle von Unterernährung, Anämie, Neurasthenie, Rekonvalescenz. Infolge der Nährwirkung und Tonisierung wurde der Appetit angeregt, die Blutbildung besserte sich, ebenso der Schlaf; es regelten sich die Verdauungsverhältnisse, Körpergewicht und Kräftezustand nahmen zu, und unter dieser Hebung des Allgemeinbefindens gingen die eventuell vorhandenen Lokalleiden ihrer Heilung entgegen, resp. es gelang, in den schweren, unheilbaren Fällen das Leben noch eine Zeit lang zu erhalten. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Edlefsen: Ueber die Hauptunterschiede zwischen der Kuhmilch und Frauenmilch und den Wert und die Bedeutung der Ersatzmittel für Muttermilch. Vortrag, gehalten in der biolog. Abt. des ärztl. Vereins zu Hamburg am 19. Juni 1900. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 1.)

E. bespricht an der Hand eigener und fremder Analysen sehr genau die Unterschiede zwischen Frauen- und Kuhmilch und macht besonders wieder aufmerksam auf das vielfach bestrittene Vorkommen von Albumin neben Kaseïn in der Frauenmilch in erheblich höherem Verhältnis, als in der Kuhmilch. E.'s eigene Analysen ergaben am 3. Tage des Puerperiums Alb. 32,8, Kaseïn 67,2; am 12. Tage Alb. 38, Kaseïn 62 %. Grossen Wert legt er auch bei Beurteilung der Milch auf die Menge des organisch gebundenen Phosphors. Bei der Kuhmilch sind 54 % des Phosphors in anorganischer Verbindung vorhanden, während in der Frauenmilch aller P organisch gebunden ist. Leider weisen alle künstlichen Ersatzmittel grossen Mangel an diesem letzteren auf. Wegen des grossen

Wertes des Albumingehaltes empfiehlt E. Zusatz von Hühnereiweiss neben Milchzucker und Rahm zur verdünnten Kuhmilch und, um diesen Zusatz in einfacher Form zu erreichen, die Verwendung von Eiweiss-Milchzuckerpulver nach Hesse-Pfund oder von demselben Gesichtspunkt aus die Verdünnung der Kuhmilch mit süsser Molke. Werden die künstlichen Nährmittel schlecht vertragen, so möge man von dem trockenen deutschen Pepsin (Witte) 0,2—0,25 g (Messerspitze) in einem Theelöffel gekochten Wassers unmittelbar vor der Nahrung geben. Der Milch in der Flasche soll man es nicht zusetzen, da dann leicht Gerinnung eintritt. Mit der Verabfolgung von Salzsäure hat E. keine so guten Erfolge erzielt.

Ein gutes Litteraturverzeichnis ist der Arbeit beigegeben.

Knoop (Göttingen).

Schmidt, Ad. (Bonn): Die Fehler der Saugflaschen und ihre Vermeidbarkeit. Ein Beitrag zur Säuglingsernährung. Nach einem Vortrag auf der 72. Naturforscher-Versammlung zu Aachen. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 1.)

Um die Druckschwankungen beim Saugen auszugleichen und das gefährliche Mitschlucken von Luft zu verhindern, empfiehlt Schm. das Anbringen eines regulierbaren Ventils am Saugstopfen. Die Regulationsvorrichtung muss zwischen 50 und 200 cm Wasserdruck (entsprechend den Cramer'schen Werten von 58—140 cm Saugdruck) verstellbar sein. An der Spitzenkuppe des Stopfens sollen sich schlitzförmige, keine rundliche Oeffnungen befinden, damit keine Luft aus der Mundhöhle in die Flasche zurücktreten kann. In der Fritsch'schen Klinik wurden mit so konstruierten Stopfen gute Resultate erzielt. (Zu beziehen sind dieselben von der Firma Ollendorf-Wilden, Bonn, Friedrichsplatz, für 1,25 Mk.)

Knoop (Göttingen).

Müller, Johannes: Ueber Tropon und Plasmon. Aus d. physiol. Institut zu Erlangen. (Münch. med. Wochenschr., 1900, Nr. 51. 52.)

Aus zwei an ein und demselben Versuchstier (Hündin) unter sonst gleichen Bedingungen angestellten Stoffwechseluntersuchungen über die Ausnützung des Tropons und Plasmons ergab sich für Tropon eine Ausnützung von 82,7 % gegenüber der des Plasmons von 92,3 % (Fleisch: 93 %). Verf. erkennt damit die Ueberlegenheit des Plasmons über das Tropon an; für die Frage jedoch, welches von beiden Präparaten in volkswirtschaftlicher Beziehung in Zukunft den Vorzug verdient, ist von entscheidender Bedeutung, welches von beiden sich am billigsten herstellen lässt.

Schade (Göttingen).

Morgan, E. R.: A case of lead poisoning by beer. (Ein Fall von chronischer Bleivergiftung durch Bier.) (British Medical Journal 1900, Nr. 2080, 10. November.)

Der in praktischer Beziehung sehr interessante Fall betrifft einen 43jährigen Patienten, der zunächst längere Zeit Symptome von Magenkatarrh, dann solche einer Leberaffektion, schliesslich solche Symptome darbot, dass an ein Magencarcinom gedacht wurde, um so mehr, als der Patient in verhältnismässig kurzer Zeit in hohem Masse abmagerte. Bald gesellten sich zu den bestehenden Krankheitserscheinungen Muskeltremor, hartnäckige Obstipationen, Erbrechen und Schmerzen im ganzen Körper hinzu. Zu gleicher Zeit bemerkte Verf. am Zahnfleische des Patienten zum ersten Male einen deutlichen blauen Rand, so dass er Verdacht auf Blutvergiftung schöpfte und bald diese Diagnose bestätigen konnte. Nun ging man an die Erforschung der Quelle der Vergiftung. Durch Ausschluss aller anderen in Betracht kommenden Momente musste Verf. zu der Annahme gelangen, dass die Ursache der Vergiftung event. in dem Bier liegen könnte, das der Patient nach Angaben seiner Angehörigen in ziemlich grossen Quantitäten konsumierte. Verf. liess es sich gelegen sein, den Bierladen aufzusuchen, den der

Patient frequentierte, und hatte die Genugthuung, der Vergiftung auf den Grund zu kommen. Er stellte fest, dass das Bier aus dem Keller zum Biertisch durch alte abgenutzte Bleiröhren, die 20 Fuss lang waren, geleitet wurde. Auch erfuhr er, dass der Patient sehr häufig der erste Gast im Laden zu sein pflegte. Verf. liess sich nun eines Morgens als erster Gast eine Quantität Bier verabfolgen und dasselbe später in einem Laboratorium untersuchen. Die Untersuchung ergab, dass das Bier thatsächlich Blei enthielt.

Schon in ätiologischer Beziehung sehr beachtenswert, nimmt noch der Ausgang der Krankheit in diesem Falle besonderes Interesse für sich in Anspruch: Der Patient bekam ungefähr 1/4 Jahr später einen Krampfanfall und verstarb nach einigen Stunden, ohne das Bewusstsein wieder erlangt zu haben.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Figaroli: Sulla eliminazione del ferro per le orine nelle iniezioni endovenose. (Ueber Fe-Ausscheidung — bei dessen intravenöser Applikation — durch den Harn.) (Supplemento al Policlinico, 1900, Anno VI, S. 1613.)

F. untersuchte die Eisenmenge des viertelstündlich gewonnenen Harns von 3 Chlorotischen, denen 5 cg Ferrum citric. ammoniac. intravenös injiziert wurden. – Die Ausscheidung findet rasch statt und hält ungefähr 3 Stunden an; die Gesamtmenge des eliminierten Fe stellt einen Bruchteil des eingeführten Mittels dar.

Plitek (Triest).

Ghedini e Angelozzi: Azione coagulante della gelatina sul sangue. (Einfluss der Gelatine auf die Blutgerinnung.) XV. Congr. della Società di Chir. 29. X. 1900. (Il Policlinico, Sezione pratica, 1900, Anno VII, fasc. 6, S. 171.)

Gelatine begünstigt sowohl in den Gefässen wie ausserhalb derselben die Blutgerinnung. — In therapeutischen Dosen vermag sie nicht zu schaden[1]). — Das durch Gelatine erzeugte Koagulum zeigt Neigung sich bald zu organisieren. — Bei allen Haemorrhagieen, bei der Aneurysmenbehandlung, überhaupt dort, wo eine Verlangsamung des Blutkreislaufes besteht, kann die Gelatine mit Nutzen verwendet werden.

Plitek (Triest).

I. **Claude, H. et Balthazard, V.: Détermination de la toxicité urinaire, cause d'erreur due au défaut d'isotonie de l'urine et du sang.** (Revue de méd., 1900, Nr. 4.)

II. **Bernard, Léon: A propos des causes d'erreur introduites dans les expériences de détermination de la toxicité urinaire par le défaut d'isotonie de l'urine et du sang.** (Revue de med., 1900, Nr. 6.)

Die beiden kurzen Mitteilungen beziehen sich auf vorhergegangene Arbeiten der genannten Autoren über den gleichen Gegenstand, die Toxicität des Harns, insbesondere über die Beziehungen letzterer zur Isotonie. Da es sich vorwiegend um Auseinandersetzungen polemischer Art handelt, so erscheint ein näheres Eingehen auf das Thema nicht angebracht. Betreffs des prinzipiellen Standpunktes der Autoren sei nur hervorgehoben, dass Cl. und B. zwecks Bestimmung der wahren Toxicität des Harns letzteren durch Verdünnung mit Wasser dem Blute isotonisch machen, um auf diese Weise die »osmotoxicité«, d. h. die durch die ungleiche Konzentration von Harn und Blut nach endovenöser Injektion des Harns hervorgerufenen Störungen auszuschalten, ein Verfahren, in welchem Bernard eine neue Fehlerquelle erblickt, da die Injektion so grosser Mengen Flüssigkeit in das Gefässsystem schon an sich durchaus nicht gleichgültig sei. So ist es nach Bernard leicht erklärlich, wenn sich für den verdünnten Urin zuweilen höhere toxische Werte ergeben als für den nicht verdünnten.

Schade (Göttingen).

---

1) sc. renibus intactis. Ref.

Besprechungen.

Taussig (Wien): **Ernährung und Pflege des Kindes bis zum Ende des 2. Lebensjahres, sowie die Verhütung seiner Erkrankung.** Wien-Leipzig, Braumüller. 8°. 1900. 156 S. 0,80 Mk.

Jungen Müttern kann das kleine Buch bestens empfohlen werden. Sie werden in Kürze in demselben sozusagen Alles finden, was ihnen zu wissen nötig ist, damit ihr kleiner Liebling gut gedeihe. Auch die Verhütung von Krankheiten wird ausreichend besprochen. Den grössten Raum beansprucht naturgemäss die Lehre von der Ernährung des Kindes. Wenn sich nur alle jungen Mütter aus diesem oder ähnlichen Büchern Rat holen wollten, statt noch immer auf Ammen- und vor allen Dingen auf Hebammenweisheit zu hören! Den Kindern würde es nur zum Heile gereichen! Der billige Preis von 0,80 Mk. ermöglicht weite Verbreitung, die wir dem Werkchen von Herzen wünschen.

Knoop (Göttingen).

Flachs (Dresden): **Die Pflege des Kindes im ersten Lebensjahre.** Dresden, Böhmert. 62 S. 3,00 Mk.

Aehnlich wie das oben referierte Büchlein von Taussig ist auch dieses Werkchen für junge Mütter bestimmt. In gedrängter Kürze werden Vorschriften für die Pflege des Kindes in gesunden und kranken Tagen gegeben. Sehr nützlich erscheinen die genauen Angaben über die Ausführungen etwaiger ärztlicher Verordnungen z. B. Klystiere, Umschläge, Packungen. Alles in allem kann die kleine Schrift Müttern und auch jungen Aerzten, denen oft gerade die Kenntnis von manchen »Kleinigkeiten«, die bei der Pflege der Kinder zu beachten sind, mangelt, bestens empfohlen werden.

Knoop (Göttingen).

Zur Besprechung eingegangene Bücher.

Kerber, Richard: Ueber die Dauererfolge der Laparotomie bei Peritonitis tuberculosa. Inaug.-Diss. Leipzig 1900 (i. K. Th. Kerber, Dresden.) 38 S. 1,00 Mk.

Michaelis, Ad. Alf.: Der Phosphor, ein grosses Heilmittel. Hildburghausen, F. W. Gadow & Sohn. 101 S. 2,00 Mk.

Inhaltsverzeichnis.

Alphabetisch geordnetes Inhaltsverzeichnis.

Original-Mitteilungen, Monographieen und Sonderabdrücke wolle man an den Redakteur Privatdozent Dr. Ernst Schreiber in Göttingen einsenden.

Nr. 3. Erstes Februar-Heft 1901. 2. Jahrgang.

Centralblatt
für
Stoffwechsel- & Verdauungs-Krankheiten

herausgegeben von
Professor Dr. CARL VON NOORDEN in Frankfurt a. M.
redigiert von Dr. med. **Ernst Schreiber,** Privatdozent an der Univ. Göttingen.
Verlag von **Vandenhoeck & Ruprecht** in Göttingen.

Monatlich 2 Nrn. von 1½—2 Bogen Umfang. Preis des ganzen Jahrgangs, Jan.—Dez., 20 Mark bei halbjähriger Vorausbezahlung. Einzelne Nr. 1 Mark. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes, Nr. 1489 der Zeitungs-Preisliste f. d. Deutsche Reich. (Postbezug in Frankreich, England, Spanien, Portugal und ausserhalb Europas 1 Mark 20 Pf. jährlich mehr.)

Referate.

(Wo die Jahreszahl fehlt, ist 1901 zu ergänzen.)

Klein, R.: Zur Kasuistik des geheilten Diabetes. (Therap. d. Gegenw. Therap. Kasuistik, Nr. 1.)

Kl. teilt kurz einen Fall von Diabetes mit, bei dem seit einem Jahre der Zucker vollständig verschwunden ist. Hagenberg (Göttingen).

v. Noorden: Ueber die Arzneibehandlung des Diabetes mellitus. (Deutsche Praxis, Z. f. prakt. Aerzte, H. 1, S. 8.)

Auf Grund einer an 500 im Krankenhaus und in der Privatklinik behandelten Diabetikern gewonnenen Erfahrung spricht sich der Verf. über die zur Bekämpfung der Komplikationen wie gegen die Krankheit als solche getroffenen medikamentösen Verordnungen aus.

Unter den Zucker herabsetzenden Mitteln — die natürlich nicht bei gleichzeitiger strenger Diät geprüft werden dürfen, weil diese allein oft schon den Urin zuckerfrei macht und die Toleranz erhöht — leistet das Opium bisweilen Gutes, besonders in Fällen, in denen nach Entziehung der Kohlenhydrate die noch bestehende Glykosurie auf Kosten von Eiweiss erfolgt. Notwendig sind jedoch immer grössere Dosen (über 0,4 g Extr. pro die), deren längerer Gebrauch aber dem Gesamtorganismus schadet. Nächst dem Opium steht das Karlsbader Wasser, mehr noch die Karlsbader Kur mit allem Zubehör, nach Glax's Vorgang — von v. N. bestätigt — auch das heisse gewöhnliche Wasser allein, auf dessen Wirkungen vielleicht auch der manchmal erzielte, wenn auch nie wesentliche Erfolg der Thee's zurückzuführen ist (Bohnen-, Leinsamen- etc.). Das von Amerika aus empfohlene Sublimat versagte entweder vollständig oder beeinflusste die Zuckerausscheidung nur so kurze Zeit, dass v. N. es in anbetracht seiner Gefährlichkeit nicht weiter in Anwendung bringt. Jambul in seinen guten Präparaten (z. B. das Merck'sche Extrakt in heissem Wasser gelöst), sowie die Salicylsäure nützen gelegentlich bei gleichzeitiger geregelter Diät; letztere insbesondere bei mittelschweren Fällen, wenn sie während der auf die Toleranz so günstig wirkenden Perioden strengerer Diät (2—3 g Aspirin pro die) genommen wird. Antimellin,

Dionin, Glykosolvol, Saccharosolvol sind Schwindelpräparate »therapeutischer Wegelagerer«.

Zur Unterdrückung der komplizierenden nervösen Erscheinungen (Schlaflosigkeit, Herzklopfen) leistet neben anderen Brompräparaten das Bromipin Gutes, während hier Opium und seine Alkaloïde meist versagen und nur dann - vor allem Dionin 2—3 mal 16 mg — wirken, wenn bei strenger Diät nervöse Allgemeinerscheinungen hervortreten. Ausserdem kommt höchstens das Antipyrin in Betracht.

Das souveräne Mittel gegen die Verdauungsstörungen der Diabetiker (Flatulenz, Aufstossen und Säuregefühl im Magen etc.) ist das Karlsbader Wasser, ferner das Wismut in Dosen von 1,5—3 g, besonders als Thioform (Bism. dithiosalicyl.)

Die Steatorrhoe wird, wie durch frisches Pankreas, so durch Pankreon gebessert.

Bei der Behandlung des Pruritus steht wieder die Salicylsäure obenan: Na. salicyl. oder Aspirin 3 g pro die bringt ihn meist in einigen Tagen zum Schwinden; dauerhaft nur dann, wenn für eine Abnahme der Glykämie durch geeignete Kost Sorge getragen ist.

In Fällen, in denen Lues vorhergegangen ist oder in der Aetiologie eine Rolle spielt, ist Hg indiziert und von Nutzen; schwere Fälle von Diabetes reagieren jedoch unter Umständen mit Hämoptoe, Gangrän, Nephritis etc. und lassen Quecksilber nur dann zu, wenn es sich um eine frische Erkrankung oder um eine Affektion lebenswichtiger Organe handelt (Gehirn). Die anderen Antiluetica sind unbedenklich.

Gegen die Gefahr des beginnenden Koma ist medikamentös nur die lange fortgesetzte maximale Zufuhr von Alkalien von Erfolg. Pickardt (Berlin).

Teschemacher: Ueber Salol bei Diabetes. (Therapeut. Monatshefte, Jan.)

Die auf der Ebstein'schen Klinik mit Salol bei Diabetes gemachten Erfahrungen (4 mal tägl. 1 g 5 Tage lang, cf. dieses Centralblatt, 1900, S. 228) veranlassten T. zu Versuchen in gleicher Richtung an 8 Patienten. Von diesen blieben 3 — schwere — unbeeinflusst, während die übrigen 5 — mittelschwere — sich in wenigen Tagen auffallend besserten, derart, dass der Zucker im Urin »sofort« bis auf Spuren bez. 0 sank. Bei der Untersuchung der Salolharne — welche als solche bez. Salicylsäureharne reduzieren — stellte sich heraus, dass dieselben bis zu 0,5 % links drehen.

In einem später ebenso behandelten neunten Fall als Zusatz bei der Korrektur mitgeteilt — wurde der gleiche Effekt erzielt, jedoch stieg der Gehalt an Zucker (bei gleicher Urinmenge?) rasch bis zu 4,1 % am 5. Tage nach Aufhören der Medikation. Nach nochmaliger Saloldarreichung 0,45 %.

Pickardt (Berlin).

Hirschfeld, H.: Ueber Antimellin. (Fortschr. d. Med., Nr. 1.)

Die Empfehlung des Jambul und seiner Präparate gegen Diabetes beruht auf der angeblich günstigen Wirkung, welche diese Mittel im Heimatlande der Pflanze bei Zuckerkrankheit der Eingeborenen gezeitigt haben. Indes sind die klinischen Erfahrungen namentlich gegenüber der Reklame nicht gerade glänzend.

Antimellin ist eine rotbraune, schwach sauer reagierende Flüssigkeit, deren Geschmack, an Bouillon erinnernd, nicht gerade unangenehm ist. Beim Kochen tritt keine Veränderung ein. Eisenchloridzusatz giebt eine blauviolette Färbung, also: Salicylsäure. Von diesem Mittel sollen 150 g Morgens 2½ St. vor dem ersten Frühstück nüchtern genommen werden. Jedoch soll die Kur nicht eher begonnen werden, als bis der Patient nach völliger Entziehung der Kohlenhydrate zuckerfreien Harn ausscheidet. Dann werden während der Darreichung des

Mittels täglich der Nahrung immer steigende Kohlenhydratmengen zugelegt. Die Abendmahlzeit aber muss kohlenhydratfrei sein. Verstopfung erfordert Karlsbader Salz, Durchfall Opium. Die Wirkung soll die sein, dass während des Gebrauchs des Antimellin und nach Beendigung der Kur der Organismus des Diabetikers grössere Mengen Kohlenhydrate assimiliert, als ohne Gebrauch des Mittels. Erscheint trotzdem wieder Zucker, so ist sofort 2 Tage lang kohlenhydratfreie Diät zu geben und die allmähliche Gewöhnung an Kohlenhydrate von neuem einzuleiten.

Verf. hat nun in 5 Fällen diese Kur zur Anwendung gebracht. In zwei Fällen war kein Einfluss des Antimellin auf die Kohlenhydrattoleranz zu sehen. In einem dritten trat eine unbedeutende Herabsetzung, im 4. eine Erhöhung ein. Eine solche wurde aber auch nach einfacher vorhergegangener Kohlenhydratentziehung oft beobachtet. Bei einem 5. Falle der schwereren Form, bei welchem auch nach völliger Kohlenhydratentziehung Zucker ausgeschieden wurde, blieb der Antimellingebrauch ohne Einfluss auf die Zuckermengen des Urins.

Man kann das Antimellin sonach weder als Heilmittel des Diabetes bezeichnen, noch kann man sagen, dass es einen Einfluss auf die Zuckerausscheidung hat, mag diese nur bei Kohlenhydrataufnahme oder auch bei reiner Fett- und Eiweissnahrung bestehen. Eine bei einer Antimellinkur gesteigerte Kohlenhydrattoleranz muss auf die vorausgegangene Kohlenhydratentziehung zurückgeführt werden. v. Boltenstern (Bremen).

Lichtmann, S.: Ein interessanter Erkrankungsfall. (Pester medizinisch-chirurgische Presse, 1900, Nr. 47.)

Es sind eigentlich drei Fälle, über die Verf. berichtet, und zwar in der That recht interessante in anbetracht der Geringfügkeit der anatomischen Läsion einerseits und der Heftigkeit der Krankheitserscheinungen anderseits. Man hätte eventuell an eine Uebertreibungssucht der Patienten denken können, wenn nicht unter denselben Verf. selbst als Patient figuriert hätte. Der in sämtlichen Fällen vollkommen gleichartige Krankheitsverlauf bestand im plötzlichen Auftreten von Schmerzen während des Schlafes und im Empfinden eines fortwährenden Zwanges zum Schlucken, und eben dieses Schlucken verursachte die heftigsten Schmerzen. In sämtlichen Fällen verschwand der Schmerz, unmittelbar nachdem man in der Absicht, die Rachenhöhle zu besichtigen, die Zunge stark hinuntergedrückt hatte. Eine Erklärung der interessanten Erkrankung brachte der dritte Fall. Hier ergab die nähere Untersuchung zwischen der rechten Tonsille und der vor ihr liegenden Plica, tief nach unten, ein graues Follikelchen, kleiner als ein Stecknadelknopf; um diesen Punkt zu beleuchten, spreizte Verf. den Mund fest auf und drückte die Zunge kräftig hinunter. In diesem Moment quoll aber aus dem Punkte ein Propfen und danach etwa 3—4 Tropfen trüber, durchscheinender, lymphartiger Flüssigkeit hervor, worauf der Schmerz der Kranken mit einem Schlage verschwunden war. Der Grund dieser räthselhaften Erscheinungen war also höchstwahrscheinlich die Sekretretention, nach deren Behebung auch der Schmerz aufhörte. Lubowski (Wilmersdorf bei Berlin).

Killian, G.: Ein schwieriger ösophagoskopischer Fall. (Deutsche med. Wochenschr., 1900, Nr. 51.)

Eine 52jährige Frau hatte ein Gebiss verschluckt, das so fest eingekeilt im untersten Abschnitte der Speiseröhre sass, dass die Extraktion mit den gewöhnlichen Methoden bei wiederholten Versuchen scheiterte. Sie gelang schliesslich unter vielen Mühen, als K. unter Leitung einer besonders weiten (13 mm im Durchm. haltenden) ösophagoskopischen Röhre eine galvanokaustische Schlinge um das Gebiss legte und die Kautschukplatte durchbrannte. Die Platte wurde in



zwei Stücke zerschnitten, die sich dann einzeln bequem heraufholen liessen. Der Erfolg war vollkommen, Beschwerden waren unbedeutend und bald geschwunden. Der Fall lag deshalb besonders günstig, weil der Fremdkörper trotz seines zweimonatlichen Aufenthaltes in der Speiseröhre keinerlei Reizerscheinungen hervorgerufen hatte. Die radioskopische Untersuchung hatte übrigens vollständig versagt. Fraenckel (Göttingen).

Dauber: Ueber spastische Kontraktion der Kardia und ihre Folgezustände. (Mitteilungen aus d. Grenzgebieten d. Medizin u. Chirurgie, Bd. 7, H. 1.)

Verf. giebt die ausführliche Krankheitsgeschichte eines von ihm durch mehrere Jahre beobachteten Falles von spastischer Stenose der Kardia, in deren weiterem Verlaufe der zuerst normale Oesophagus einen starken Schleimhautkatarrh und beträchtliche spindelförmige Erweiterung zeigte. Die Diagnose wurde übrigens ausser durch Sondierung, Röntgenuntersuchung etc. etc. schliesslich auch durch eine Gastrostomie verifiziert, welche die Kardia entzündet und verdickt, aber sonst unverändert zeigte. Weder die Magenfistel übrigens, noch Sondenfütterung oder eines der anderen zahlreich versuchten therapeutischen Verfahren konnte bei dem schwer nervösen Patienten einen erheblichen, dauernden Effekt erzielen.

In allen wichtigen Punkten stimmt der Fall mit den in der Litteratur unter gleicher Diagnose besprochenen überein. Die Befunde in operatione resp. obductione sind die gleichen; die Erweiterung der Speiseröhre endet am foramen oesophageum. Ebenso stimmen die Symptome überein: starker Druck oder krampfhafter Schmerz unter dem Sternum, beim Essen Fehlen des zweiten Schluckgeräusches, Regurgitation, aber kein Erbrechen, Ausfliessen charakteristischer Speisereste beim Einführen der Sonde in den Oesophagus, Ueberfliessen der gefüllten Speiseröhre in Horizontallage, insbesondere im Schlafe.

Zwei weitere Fälle beschreibt D. weniger ausführlich. In dem einen bestand unter ähnlichen Symptomen ein Spasmus der Kardia und eine spindelförmige Erweiterung der Speiseröhre ohne Katarrh, die durch Sondenfütterung und andere geeignete Massnahmen rasch zurückging, während das Grundleiden nur zeitweilig gebessert werden konnte. Im anderen Falle waren die Symptome nur sehr unbestimmter Art.

Bei der Differentialdiagnose sind Atonie, Hyperästhesie, Schleimhautentzündung, wandständige Neubildungen zu berücksichtigen; eine Entscheidung ist oft nur durch das Oesophagoskop möglich. Ferner ist zu erwähnen die Verätzungsstriktur, das Kardiageschwür und beginnende Carcinom resp. der Mediastinaltumor. Zur Unterscheidung von einfacher Atonie dienen die nervösen Antezedenzien, die differenten Ergebnisse der Sondierung, der Wechsel in den Symptomen und die auch für Flüssigkeiten von Anfang an bestehende Dysphagie beim Krampf. Gegen ein tiefsitzendes Divertikel giebt es vielerlei Unterscheidungsmerkmale schon in der Art, wie die Sonde in den Magen gleitet und leicht oder schwer ihren Weg findet, auch tagelanges Liegenbleiben von Speiseresten spricht für ein Divertikel. Das von Rumpel angegebene Verfahren, neben einer dicken, hoch oben nochmals gelochten Sonde durch eine zweite dünnere Wasser in den Oesophagus zu giessen, kann zur Entscheidung beitragen, da bei spindel- oder cylinderförmiger Erweiterung ein Teil des Wassers in den Magen abfliesst. Die Röntgenuntersuchung nach Einführen von Wismutlösung oder schrotgefüllten Sonden vermag wertvolle Aufschlüsse zu geben. Dagegen hält Verf. die Oesophagoskopie für ein zu gefährliches und überflüssiges Verfahren. (Zu letzteren Behauptungen möchte sich Ref. nach seinen Erfahrungen in strikten Gegensatz stellen.)

Die Aetiologie ist wohl stets im Nervensystem zu suchen und noch nicht ganz klar, dagegen ist die der sekundären Erweiterung der Speiseröhre ganz offenbar im Verschluss der Kardia zu sehen. Katarrh, Ulcus, schliesslich wohl auch Carcinom können als weitere Folgen auftreten, aber auch ohne sie ist die Pro-

gnose recht schlecht. Vollkommene Heilungen sind bisher nicht berichtet, dagegen ist die Ernährungsstörung zumeist eine sehr ernste.

Therapeutisch ist alles mögliche versucht. Den meisten Effekt wird man sich neben allgemein roborierender gegen die nervöse Disposition gerichteter Behandlung noch von sedativen und tonisierenden Mitteln versprechen dürfen. Das Einführen dicker Sonden durch die Kardia ist von zweifellosem Nutzen, ebenso Auswaschungen des Oesophagus, während Faradisation und Galvanisation verschieden beurteilt werden. Eine ausreichende Ernährung ist auf alle Weise anzustreben und in schweren Fällen sogar eine Magenfistel anzulegen, um eventuell auch von dort der Kardia beizukommen. Dass selbst eine Resektion der Kardia diskutiert wird, mag beweisen, dass alle diese Massnahmen in schweren Fällen ungenügend sind. B. Oppler (Breslau).

Braun, W. S.: Ueber die Frühdiagnose des Magencarcinoms. (Wiener med. Blätter, 1900, Nr. 45.)

Allgemeine Symptome. Das Magencarcinom ist vor dem 40. Lebensjahre selten, beim Manne etwas häufiger als beim Weibe. Die Heredität spielt in der Aetiologie eine wichtige Rolle. Die Mehrzahl der Carcinom-Kranken giebt an, dass sie sich zuvor vollständiger Gesundheit zu erfreuen hatten, und es ist in der That ungemein selten, dass neben dem Magenleiden noch ein anderes organisches Leiden besteht. Selbst wenn der Kranke in einer früheren Lebensepoche an einer Phthise gelitten hatte, kommt das tuberkulöse Leiden vor Entwickelung eines Carcinoms zur Ruhe. Das Uebel beginnt gewöhnlich nach einer Erkältung des Magens und ergreift zuweilen die Ränder oder den Grund eines einfachen chronischen Geschwürs. Die Beschwerden setzen zwar gewöhnlich schleichend unter Schmerzen und anderweitigen dyspeptischen Symptomen ein. Aber gerade die bösartigsten Formen beginnen in so plötzlicher Weise, dass sie einen akuten Magenkatarrh vortäuschen können. Häufig beginnt das Leiden mit den Erscheinungen der subakuten Gastritis, welche in kurzen Intervallen ohne merkbare Ursache wiederkehrt, bis die Ausbildung gewisser charakteristischer Merkmale die wahre Natur des Leidens erkennen lässt. Frühe Symptome sind: Appetitverlust, progressive Abmagerung und Anämie, welche Symptome um so mehr suspekt sind, wenn sie mit einer schmerzhaften Form der Dyspepsie verknüpft sind, die sich nach der Mitte des Lebens einstellt.

Lokale Symptome. Unter 100 Fällen bieten 60 Fälle Erkrankungen des Pylorus, 30 Infiltrationen der Magenwände und 10 Carcinom des Orificium cardiale dar. Die Symptome variieren je nach dem anatomischen Sitz der Geschwulst. Schmerzen im Abdomen sind in nahezu 90 % aller Fälle von Magencarcinom vorhanden. Die Hauptcharakteristica dieser Schmerzen sind: ihre Konstanz, das unbedeutende Nachlassen derselben durch Erbrechen oder Hämatemesis und ihre Tendenz zu plötzlicher Exacerbation. In der typischen Form haben die Schmerzen lancinierenden Charakter und strahlen vom Epigastrium gegen den Nabel und das Hypogastrium, nach oben gegen die Brust und den Rücken aus. In anderen Fällen werden sie als dumpfe, brennende, kneifende Sensationen beschrieben. Erbrechen beobachtet man in etwa 85 % der Fälle. In dem Frühstadium des Kardiacarcinoms folgt Erbrechen bloss auf die Einführung solider Nahrung. Sobald aber das Orificium stenosiert, werden auch Flüssigkeiten regurgitiert. Hämatemesis ist beim Krebs seltener als beim Geschwür, obwohl dieselbe in 40 % aller Fälle auftritt. Obstipation besteht bei etwa 95 % der Fälle von Magicarcinom und ist am ausgesprochensten, wenn die Eingänge des Organs ergriffen sind. Heftige Anfälle von Diarrhoe treten mitunter von Zeit zu Zeit auf und geben zum Zersetzen des Mageninhalts Anlass.

Die physikalische Untersuchung erstreckt sich auf Bestimmung der Grösse des Magens, auf Erkennung eines Tumors, Untersuchung des Mageninhalts und des Blutes. Eine Dilatation des Magens entsteht gewöhnlich aus einer

Stenose des Pylorus und ist demgemäss stets vorhanden, wenn diese Partie des Organs von Krebs befallen ist. Wenn anderseits der Kardiaausgang betroffen ist, zieht sich der Magen wegen Mangel an Nahrungsstoff zusammen, und es wird darum oft schwer, die genaue Lage des Organs zu bestimmen, da sich dasselbe unter den linksseitigen Rippenbogen zurückzieht. Der Krebs des Magengrundes ist selten von ausgesprochener Dilatation begleitet, und nicht selten ist der Magen infolge der Infiltration seiner Wände durch die maligne Geschwulst kontrahiert. Ein palpabler Tumor bei Magenkrebs zeigt sich selten vor dem dritten Monate des Leidens und fehlt in vielen Fällen überhaupt gänzlich. Jedenfalls wird die Untersuchung bei leerem Magen und nach gründlicher Evakuierung des Darmes vorgenommen. Die erste Untersuchung des Magens mit einem weichen Rohre soll frühmorgens vorgenommen werden, ehe die Nahrungsaufnahme stattgefunden hat. Wenn das Instrument sanft und rasch in den Magen gelangt, ohne Schmerzen zu verursachen, so ist die Kardia wahrscheinlich frei. Wenn anderseits die Spitze im Oesophagus feststeckt und weitere Einführungsversuche durch Schmerzen und Unbehagen behindert werden, so soll das äussere Ende mit dem Finger verschlossen und herausgezogen werden. Das etwa im Auge des Rohres mit herausbeförderte Material wird dann gesammelt und mit dem Mikroskop auf das Vorhandensein von Blut oder krankem Gewebe untersucht. Zur Prüfung der sekretorischen Kraft des Magens wird das Organ zunächst ausgewaschen, dann nimmt der Kranke das bekannte Probefrühstück, worauf nach einer Stunde das Rohr wiederum eingeführt und der Magen evakuiert wird. Etwa 88 % aller Fälle von Magencarcinom gehen mit Fehlen der freien Salzsäure einher; als diagnostisches Zeichen kann diese Erscheinung jedoch nicht angesehen werden, weil man ihr auch bei chronischer Gastritis und Atrophie der Schleimhaut begegnet. Beim Fehlen der freien Salzsäure fehlt auch meistenteils das peptische Ferment. Ein nahezu konstantes Symptom des Magenkrebses bildet die Vermehrung der Milchsäure, die sehr leicht durch die bekannte von Uffelmann angegebene Reaktion nachzuweisen ist. — Die Zahl der roten Blutkörperchen und der Hämoglobingehalt ist beim Magenkrebs stets vermindert, ganz besonders wenn das Leiden den Fundus ventriculi ergreift.

Differentialdiagnose. Der Krebs der Kardiaöffnung des Magens muss von der einfachen Ulceration und der spastischen Struktur unterschieden werden. Abgesehen von den Symptomen, die für Krebs überhaupt mehr oder minder charakteristisch sind, ist hier zu beachten, dass das Passieren des Rohres bei Krebs der Kardia ein unangenehmes Gefühl, aber selten heftige Schmerzen erzeugt. Wenn die Symptome von einer einfachen Ulceration abhängen, dann giebt die Untersuchung mit dem Rohre zu heftigen lancinierenden Schmerzen in der Brust und im Rücken Anlass, welche durch einige Zeit anhalten. In Fällen von einfacher spasmodischer Striktur verursacht die Anwendung des Rohres keine Schmerzen. Die Verlegung variiert von Zeit zu Zeit, und man kann häufig mit einiger Beharrlichkeit und durch Ausübung eines leichten Druckes, während der Kranke bei geschlossener Glottis forcierte Exspirationsbewegungen macht, den Magen erreichen.

Die wichtigsten Krankheiten, mit denen der Krebs am Fundus ventriculi leicht verwechselt werden kann, sind das einfache Geschwür und die perniciöse Anämie. Durch eine sorgfältige Untersuchung wird sich unter Berücksichtigung der Anämie ein Irrtum vermeiden lassen. Krebs des Pylorus kann leicht mit chronischer Gastritis und gutartiger Pylorusstenose verwechselt werden. Die klinische Unterscheidung zwischen beginnender maligner Erkrankung und einfacher chronischer Entzündung der Magenschleimhaut unterliegt stets erheblichen Schwierigkeiten, insofern als die ersten Symptome des Krebsleidens aus dem dasselbe unbedingt begleitenden Magenkatarrh hervorgehen. In jenen Fällen von chronischem Katarrh, der nach dem 40. Lebensjahre auftritt, muss eine gründliche Untersuchung angestellt werden. Wenn die Ursache der Gastritis unentdeckt bleibt, und wenn der Kranke namentlich von Kräften gekommen ist oder anämisch aus-

sieht, dann muss die Möglichkeit einer malignen Erkrankung sehr im Auge behalten werden. Jedenfalls wird nach sorgfältiger 14tägiger Behandlung die Unterscheidung zwischen den beiden Krankheiten deutlicher. Bei einfacher Gastritis bessert sich der Appetit, die Zunge wird rein, Nausea und Erbrechen verschwinden, und der Kranke verliert nicht weiter an Körpergewicht; eine behutsame Steigerung der Kost ruft keine Wiederkehr der früheren Symptome hervor. Bei Carcinom hat man gerade das Gegenteil vor sich. — Die Differentialdiagnose zwischen einer gutartigen und einer malignen Pylorusstenose bietet in der Regel keine erheblichen Schwierigkeiten dar. Bei gutartiger Stenose hat Verf. wiederholt eine wurstförmige Schwellung in der Pylorusgegend nachweisen können, welche sich nachträglich als eine Folge der Hypertrophie der Magenwand erwies. Dieser Umstand ist also bei event. Konstatierung eines Magentumors in Betracht zu ziehen. Bei beiden Arten von Stenose besteht Retention der Nahrung, der Mageninhalt enthält aber bei einer Pylorusnarbe stets Ueberfluss an freier Salzsäure, bei Krebs fehlt dagegen dieselbe, während Milchsäure im Ueberfluss vorhanden ist.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Wertheim, A.: Ein Fall von Schusswunde des Magens nebst gleichzeitiger Verletzung der Leber und einer Niere. Aus der chirurgischen Abteilung von Dr. W. H. Krajewski am Krankenhause des Kindlein Jesu in Warschau. (Medycyna, 1900, Nr. 49.)

Der 17jährige Patient wurde aus einem kleinkaliberigen Revolver an der unteren vorderen Partie der linken Rumpfhälfte angeschossen. Status bei der Einlieferung: Gesicht blass, Extremitäten kalt, Atmung oberflächlich, Puls 72, schwach, Temperatur 34,5°. Im 7. Interkostalraum an der Insertionsstelle des Knorpels an die Rippe eine ca. $^1/_2$ cm breite Einschussöffnung mit unebenen Rändern und von einer geringen Anzahl Blutgerinnseln umgeben. Abdomen stark gespannt, aber nicht aufgetrieben. Magengegend bei Druck schmerzhaft. Perkussionsschall im unteren Teil des Abdomens, namentlich links, gedämpft. Circa $1^1/_2$ Stunden nach der Einlieferung zum ersten Mal Bluterbrechen, das sich aber im Verlaufe der nächsten Stunde mehrmals wiederholt. — Laparotomie in Chloroformnarkose. Inzision links der Mitte des M. rectus entlang, vom Knorpel der 8. Rippe bis 3—4 cm unterhalb des Nabels. Stumpfe Spaltung des Muskels und Verschiebung der beiden Hälften nach den Seiten hin. Befund: Bluterguss in die freie Abdominalhöhle, Verletzung des linken Leberlappens in Form einer $1^1/_3$ cm langen Fissur mit unebenen Rändern und Verletzung der vorderen Magenwand dicht unterhalb der Leberwunde in der Nähe der kleinen Kurvatur. Provisorischer Verschluss des in der Magenwand befindlichen Loches mittels Darmpinzette. Vernähung der Leberwunde mit Seidennähten, worauf Verlängerung der Inzision behufs bequemerer Besichtigung des Magens, darauf wurde im Ligamentum gastro-colicum in der Nähe des Magengrundes zwischen zwei Ligaturen eine Oeffnung angelegt und auf diese Weise Zugang zur hinteren Magenfläche geschaffen; hier fand man, und zwar gleichfalls am Magengrunde, die Ausschussöffnung, die gleichfalls vorübergehend mittels Darmpinzette geschlossen wurde. Das Ligamentum gastro-lienale blutete stark und musste infolgedessen unterbunden werden. Beide Magenlöcher wurden mittels Seidennähten in drei Etagen geschlossen. Nach Reposition des Magens wurde die Bauchhöhle entsprechend gereinigt, und es zeigte sich dabei, dass die ganze untere Partie derselben, ganz besonders der Douglas'sche Raum, mit Blut gefüllt war, das mittels sterilisierter Servietten entfernt wurde. Schliesslich Verschluss der Bauchhöhlenwunde mittels Dreietagennaht. — Fast fieberloser Operationsverlauf. Am 3. Tage bekam der Patient bereits Milch. Rasch fortschreitende Rekonvalescenz, schliesslich vollständige Genesung.

Den günstigen Ausgang der schweren Verletzung führt Verf. einerseits

darauf zurück, dass der Magen zur Zeit des Unfalles leer war, anderseits auf die rechtzeitig gestellte Diagnose und die rechtzeitige Hilfe.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Biedert, Fr.: Ueber Ernährung und Ernährungsstörungen, Gastrektasie und Colitis. (Therap. d. Gegenw., Nr. 1.)

Das Grundgesetz für die Ernährung lautet: Die Menge der eingeführten Nahrung soll so gross sein, dass der Organismus sie verträgt, und dass sie zur Erledigung seiner Funktionen ausreicht. Bei der Feststellung dieser Grenzwerte muss man aber vom Kranken ausgehen, nicht vom Gesunden. Bei der Beobachtung der Leistungsfähigkeit soll man sich nicht auf die äusseren Endresultate beschränken, sondern muss an 2 zugängigen Stellen, an dem Magen und dem Dickdarm, untersuchen. Durch die eingehende Untersuchung des Magens und seiner Funktionstüchtigkeit wird sich manches Magenleiden, manche Gastrektasie erkennen und heben lassen, wo durch die krankhafte Magenthätigkeit der Darm in Mitleidenschaft gezogen ist und die Erscheinungen von seiten des letzteren im Vordergrunde stehen, ebenso wie umgekehrt die richtige Würdigung krankhafter Prozesse im Kolon uns den wahren Grund mancher scheinbarer Magenleiden klarlegen wird.

Hagenberg (Göttingen).

Ferranini, L.: Histologische Veränderungen des Zentralnervensystems und des Magens bei Tetanie des Magens. Aus der Allgem. med. Kl. d. Univ. Palermo. (Zentralbl. f. innere Med., Nr. 1.)

F. teilt die klinische Beobachtung und den Sektionsbefund eines Falles von Magendilatation mit Hyperchlorhydrie (Morbus Reichmann) und Tetanie mit. Auf Grund der von ihm angestellten pathologisch-anatomischen Untersuchungen kommt er zu dem Resultate, dass nicht die Gastritis das Primäre ist, sondern dass die Hyperchlorhydrie das ursächliche Moment für diese abgiebt.

Auf dem Boden einer Neurose kommt es zu einer funktionellen Störung, Hypersekretion und Hyperacidität, an die sich eine Hyperplasie der produzierenden Drüsenzellen anschliesst (Belegzellen). Zugleich bildet sich eine starke Hyperämie aus, die ihrerseits wiederum zu einer Diapedese der Leukocyten führt. Alle diese Faktoren führen dann bald zur reaktiven Wucherung des Bindegewebes, die Belegzellen überwuchern die Hauptzellen, der starke Säuregehalt des Magens wirkt reizend auf die sensiblen und motorischen Nerven ein, wodurch es zu einem Pylorospasmus kommt, der also auch eine Folge und nicht eine Ursache der Affektion darstellt.

Bei der Untersuchung des Zentralnervensystems fanden sich erhebliche Veränderungen an den motorischen Kernen der Medulla oblongata und am dorsalen Teile des Halsmarkes. Man kann bei diesen Läsionen der Ganglienzellen nicht einen reflektorischen Ursprung der tetanischen Krämpfe annehmen, sondern wird zu der Annahme einer Intoxikation hingeführt, die ihren Ursprung vom Magen nimmt. Die in die Blutbahn gelangten Toxine wirken auf das Zentralnervensystem und zwar zuerst auf die motorischen Regionen, daher die tetanischen Kontraktionen der Extremitäten, weiterhin auf das Magenzentrum, Respirationszentrum und die übrigen Zentren im Bulbus.

Hagenberg (Göttingen).

Haenel, Hans: Ueber Sensibilitätsstörungen der Haut bei Erkrankungen innerer Organe, besonders bei Magenkrankheiten. Aus d. III. inneren Abt. d. Dresdener Stadt-Krankenhauses (Med.-Rat Dr. Schmaltz). Nach einem i. d. Gesellsch. f. Natur- und Heilkunde zu Dresden gehaltenen Vortrage. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 1.)

Verf. unterzog die Head'sche Lehre über das Vorkommen von Sensibilitätsstörungen der Haut bei Erkrankungen innerer Organe in Gestalt scharf be-

grenzter hyperalgetischer Zonen am Material des Dresdener Stadt-Krankenhauses einer eingehenden Nachprüfung und gelangte dabei im wesentlichen zu den gleichen Resultaten, wenn sich auch im einzelnen geringfügige Differenzen, insbesondere betreffs der Ausdehnung der überempfindlichen Bezirke, ergaben. Beispielsweise sah Haenel bei Magenkrankheiten die Hyperästhesie der Haut die von Head angegebenen Grenzen nach oben und, wenn auch seltener, nach unten hin nicht selten überschreiten und auf Gebiete sich erstrecken, die Head bei der Verteilung der einzelnen Zonen auf die verschiedenen inneren Organe zu anderen Erkrankungen (Herz-, Lungen- u. s. w. -Krankheiten) in Beziehung gesetzt hatte, oder die den von ihm beschriebenen »Lücken« angehörten. So fand Haenel in 27 % von Hauthyperalgesieen ausser einer solchen am Arm einen von Head nicht berücksichtigten sog. Maximalpunkt auf dem musc. deltoideus, unterhalb des Akromion, ausser bei Lungen- und Herzkrankheiten auch bei Erkrankungen des Magens, ohne dass andere Organe in Mitleidenschaft gezogen waren oder die von Head für so ausgedehnte Hyperästhesieen zur Erklärung herangezogene »Generalisation« der Empfindung hätte supponiert werden können. Für Maximalpunkte, deren Head in jeder Zone in der Regel zwei annimmt, hält Verf. auch die von Boas bei Magenkrankheiten auf empirischem Wege gefundenen Druckpunkte neben der Wirbelsäule, die er in 40 % aller Hauthyperalgesieen bei Magenkranken nachweisen konnte; ebenso vermutet Verf. in dem schon seit lange bekannten Druckpunkt im Epigastrium, der ausserordentlich häufig mit oberflächlicher Hyperalgesie vergesellschaftet ist, ein Head'sches Maximum.

Was die Häufigkeit des Vorkommens von Sensibilitätsstörungen der Haut bei Magenaffektionen anlangt, so glaubt sie Verf. in etwa $^1/_3$ der von ihm untersuchten Fälle gefunden zu haben. Die Erwartung, auf Grund etwaiger Differenzen in der Ausdehnung der Zonen sowie in der Intensität und der Dauer der Hyperästhesie eine Differentialdiagnose der verschiedenen Magenerkrankungen, bes. des Ulcus und der funktionellen Störungen aufbauen zu können, ist nicht in Erfüllung gegangen, da sich wesentliche Unterscheidungsmerkmale in dieser Beziehung nicht auffinden liessen. Der Head'schen Theorie über das Zustandekommen der Sensibilitätsstörungen der Haut weiss Haenel nichts Neues hinzuzufügen, wenngleich er zugiebt, dass sie nicht für alle Fälle zur Erklärung ausreicht. So ist es vorderhand noch unverständlich, dass, wie auch Verf. bestätigt fand, die Erkrankungen der serösen Häute mit oberflächlichen Hyperalgesieen nicht einherzugehen pflegen. Auf die Head'schen Erklärungsversuche näher einzugehen, ist hier nicht der Ort; bezüglich dieser muss auf das auch ins Deutsche übertragene Werk des englischen Autors verwiesen werden [1]).

Den Schluss der Arbeit bilden 5 Fälle von Magenaffektionen, verbunden mit Hauthyperalgesieen, deren Ausdehnung und Intensität durch beigefügte Zeichnungen veranschaulicht werden. Schade (Göttingen).

Jaworski: Ueber den Gebrauch der aqua magnesiae effervescens. (Therapeut. Monatshefte, Jan.)

In den Fällen von Hypersecretio acida, Gastritis ac., fermentativer Dyspepsie ac., welche häufig mit Retardation des Stuhles einhergehen, hat sich J. seit einigen Jahren statt der von ihm angegebenen aqua alcalina (bez. calcinata) effervescens eine aqua magnesiae effervesc. in Modifikationen nach folgenden Recepten:

Magn. carbon.	5,0	bez.	Magn. carbon.	10,0
Magn. salicyl.	1,0		Natr. chlorat.	5,0

Solve in aqu. acid. carbon. impregnat. 1000,0

bewährt.

---

1) Head, Henry: Die Sensibilitätsstörungen der Haut bei Visceralerkrankungen. Deutsch herausgeg. von Wilh. Seiffer. 1898. Berlin. A. Hirschwald.

Dieses Magnesiawasser stumpft die Säuren ab, löscht den Durst und laxiert, jedoch ohne den Darm zu reizen. Das schwächere Präparat wird in $^1/_4$—$^1/_2$ Trinkglas nach dem Essen als Tafelwasser in Fällen, in denen zugleich mässige Verstopfung besteht, gegeben; das stärkere allein oder neben dem schwächeren zwecks einmaliger Entleerung bei hartnäckiger Obstipation in 1—$2^1/_2$ Glas im Verlaufe von $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde morgens nüchtern oder abends vor dem Schlafengehen.

Bei Kranken, welche längere Zeit Drastica oder Bitterwässer missbraucht haben, wirkt das Magnesiawasser allerdings nicht eröffnend.

Pickardt (Berlin).

Hirsch, A.: Zur Kenntnis der Wirkung des Morphins auf den Magen. (Zentralbl. f. inn. Med., Nr. 2.)

An Hunden, bei welchen die Einheilung einer Dauerkanüle im Duodenum 4 cm vom Pylorusringe entfernt gelungen war, stellte H. Versuche über die Wirkung des Morphins auf den Magen an und kommt zu folgenden Resultaten.

Das in einer Dosis von 0,01 pro kg Tier subkutan injizierte Morphin bringt eine sofortige Sistierung der Entleerung des Mageninhaltes zustande, und zwar ist diese durch einen andauernden Pyloruskrampf veranlasst. Neben diesem Krampfe der Pylorusmuskulatur besteht aber eine energische Peristaltik der Pars pylorica bei gefülltem, eine weniger starke bei leerem Magen; der Fundus bleibt ruhig. Die HCl-Sekretion ist im Anfang vermindert, nachher gesteigert.

Diese Wirkungen des Morphins (Pyloruskrampf und Peristaltik der Pars pylorica) werden durch eine zentrale Erregung der Kontraktionszentren für den Pylorus und die Pars pylorica in den Vierhügeln bedingt. Die dabei zuerst verminderte HCl-Sekretion ist wahrscheinlich durch die Ausscheidung des subkutan injizierten Morphiums bedingt, während die nachher eintretende Hypersekretion ebenfalls ihren Grund in einer zentralen Erregung haben dürfte.

Vergleicht man die durch das Tierexperiment gewonnenen Resultate mit den klinisch an Menschen erhaltenen Befunden, so lässt sich eine durchaus befriedigende Uebereinstimmung finden.

H. schliesst hieran noch eine kurze Beobachtung über die bei Atropininjektion auftretenden Wirkungen von seiten des Magens an. Auch hier tritt eine deutliche, wenn auch geringere Störung der Entleerung des Mageninhaltes ein, und ebenso ist die HCl-Sekretion zunächst vollständig aufgehoben, um nach 1 Stunde wieder zur Norm zurückzukehren. Zugleich tritt starker Gallenfluss auf.

Hagenberg (Göttingen).

Reerink: Experimente über Transplantation am Magen. (Ziegler's Beiträge zur patholog. Anatomie und zur allgem. Pathologie, Bd. 28, H. 3.)

Verf. konnte durch Experimente am Hunde feststellen, dass es bei diesem gelingt, ausgeschaltete Darmteile, und zwar speziell Stücke des Dickdarmes, die mit ihrem Mesocolon im Zusammenhange gelassen sind, in Defekte der Magenwand einzuheilen. Das in den Magen transplantierte Darmstück bleibt weiter für sich bestehen und übt auch seine Funktion weiter aus; was sein späteres dauerndes Verhalten sein wird, lässt sich vorläufig nicht mit Sicherheit sagen.

Die Möglichkeit der praktischen Verwertung dieser Experimente bei Operationen am Menschen erscheint nicht ausgeschlossen.

B. Oppler (Breslau).



Oehler: Die Gastro-Enterostomie nach Wölfler-Roux. (Allgem. medizinische Zentralzeitung, 1900, Nr. 98.)

Um den mit Recht von allen Operateuren gefürchteten üblen Zwischenfall des sogen. Circulus vitiosus nach Gastroenterostomie, gegen den die meisten bisher angewandten Verfahren versagt haben, zu vermeiden, empfiehlt Verf. das Roux'sche Verfahren. Dies besteht darin, dass man das Ileum etwa 40 cm unterhalb der Plica duodeno-jejunalis durchtrennt und das distale Ende in den Magen, das proximale Ende etwa 30 cm unterhalb der neuen Anastomose seitlich in den Dünndarm einpflanzt. Die Operation wird durch diese zweite Anastomose etwas komplizierter, doch nicht mehr als z. B. durch eine häufig angelegte Sicherheits-Enteroanastomose, und bietet den Vorteil natürlicherer Verhältnisse. Die Ingesta passieren unbehindert den einen Schenkel des entstandenen Y, während Galle und Pankreassaft durch den anderen in normaler Weise ihnen erst später beigemischt werden.

Die bisherigen Erfolge der noch nicht sehr häufig ausgeführten Operation (vom Verf. in 2 Fällen) sind sehr ermutigende, und so hofft Oe., dass die Methode trotz ihrer etwas grösseren Umständlichkeit sich ihrer grossen Sicherheit wegen bald zahlreiche Anhänger gewinnen wird. B. Oppler (Breslau).

Sonnenberger: Beiträge zur Aetiologie und Pathogenese der akuten Verdauungsstörungen im Säuglingsalter, insbesondere der Cholera nostras. (Therapeut. Monatshefte, Jan.)

Da durch Erhitzen, Sterilisieren etc. der Milch eine Vernichtung etwaiger Gifte irgend welcher Art nicht möglich ist, ist vor allem dafür Sorge zu tragen, dass diese und ihre Erzeuger aus dem Futter des Milchviehs fernzuhalten sind. Für verschiedene Gegenden sind verschiedene Normen für die rationelle Fütterung des Viehs aufzustellen, der Betrieb der Handelsfuttermittel einer scharfen Kontrolle zu unterstellen. Die Therapie der chemischen sowohl wie der bakteriellen Milchintoxikationen geht darauf hinaus, das eingedrungene Gift zu entfernen (Spülungen von Magen und Darm, Calomel) oder zu binden (Tannin und dessen Verbindungen, tanninhaltige Genuss- und Nahrungsmittel); ferner Entziehung der Milch, eventuell bis zu mehreren Tagen. Neben symptomatischer Behandlung: Uebergangsernährung durch Darbietung von Kindermehlen, Rahmgemenge.

Pickardt (Berlin).

Tixier, L. et Viannay, Ch.: De l'hématémèse dans le cours de l'occlusion intestinale. (Gaz. hebd. de méd. et de chir. 1900, Nr. 76.)

Blutbrechen wird von den Autoren nur selten als Symptom der Darmstenose erwähnt. Unter den Ursachen der Hämatemesis wird die Stenose nicht genannt. Indes kann die Entstehung einer Magendarmblutung mit Blutbrechen im Verlauf eines Darmverschlusses nicht Wunder nehmen, liegt durchaus im Bereich der Möglichkeit. Verff. teilen einen einschlägigen Fall mit. Der Ausgangspunkt der Blutung bildete nach der histologischen Untersuchung die Mucosa des Dünndarmes. Sie zeigte sich ausserordentlich stark kongestioniert, jedoch ohne Spuren einer Ulceration. In anderweitigen Obduktionsprotokollen von Darmstenosen fanden Verff. wohl Darmstörungen verzeichnet, welche zu einem hämorrhagiparen Prozess hinneigten, sehr selten auch Extravasationen grösserer oder kleinerer Blutmengen in den Darm oberhalb der stenosierten Partie. Von Hämatemesis indes war nirgends die Rede.

Der Patient kam mit den ausgesprochenen Symptomen einer Darmstenose in die Behandlung. Die Diagnose bot keinerlei Schwierigkeiten. Alsbald wurde die Laparotomie vorgenommen. Als Ursache der Stenose ergaben sich zahlreiche alte narbige Verwachsungen des Darmes in der Ileocoecalgegend. Sie hatten förmlich den Wurmfortsatz eingebettet. Als Veranlassung zu der ausgedehnten Narbenbildung wurde ein alter Entzündungsherd angenommen. Der Wurmfortsatz wurde reseziert. Die narbigen Verbindungen der Darmschlingen wurden soweit

erreichbar und möglich gelöst. Infolge des operativen Vorgehens blieb das Erbrechen 8 Stunden lang aus. Es erfolgten auch weder Gas- noch Stuhlentleerungen. Dann trat wieder Erbrechen ein und hielt die Nacht über an. Die erbrochenen Massen sahen schwarz aus und hatten nicht den geringsten fäkalen Geruch. Die Guajakprobe lieferte eine charakteristische Reaktion. Der Zustand verschlechterte sich andauernd. Reichliche Klystiere waren ohne Erfolg. Am nächsten Tage starb der Kranke, nachdem er in den letzten 24 Stunden mehr als 2 Liter schwarzer, bluthaltiger Massen erbrochen hatte. Die Obduktion zeigte in der Bauchhöhle nur wenig blutig-seröse Flüssigkeit, wie sie auch bei der Operation zu Tage getreten war. Die Darmstenose fand sich im Ileum ungefähr 50 cm von der Einmündung in das Coecum entfernt. Die Darmschlinge war am Ursprung des Mesenterium durch kurze Narbenstränge fixiert, welche den Darm völlig atresiert hatten. Oberhalb dieser Stelle enthielt der Dünndarm ähnliche Massen, wie das Erbrochene. Im unteren Darmabschnitt fand sich normaler, fäkaler Inhalt. Im oberen Abschnitt war der Darm stark kongestioniert, an der Einschnürung mit hämorrhagischen Suffusionen bedeckt. Ulcerationen fehlten durchaus auch bei der histologischen Untersuchung.

Die Ursache der gastrointestinalen Hämorrhagie sehen Verff. in folgenden Punkten: intensive Kongestion der Darmhäute, insbesondere der Schleimhaut, abhängig von einer Blutstase und von einer durch die Darmstriktur hervorgerufenen, durch die peritoneale Reizung erhaltenen, vasomotorischen Einwirkung, toxische und entzündliche Veränderungen der Gefässwandungen, Vermehrung der Blutflüssigkeit.

Zwei weitere Fälle anderweitiger Beobachtung, welche Verff. citieren, sollen beweisen, dass eine ulcerative Schleimhautläsion nicht unbedingt erforderlich ist zur Erzeugung einer Enterorrhagie, weder bei Brucheinklemmung noch innerer Darmstenosierung.

Hämatemesis kann demnach in Verlauf interner Darmstrikturen auftreten. Die Komplikation kann von einem einfachen kongestiven, hämorrhagischen Prozess ausgehen als Folge akuter mechanischer oder entzündlicher Läsionen des Intestinum und Peritoneum: Einschnürung durch Narbenbildung, Brucheinklemmung, Appendicitis, Peritonitis appendicularis.

Das Auftreten einer Hämatemesis im Verlauf einer Intestinalstenose scheint immer von sehr übler Vorbedeutung zu sein. Die Komplikation deutet auf eine schwere Störung durch das Moment der Occlusion, welche auf die vasomotorische Innervation des Darmtraktus und gleichzeitig auf die Intoxikation des Organismus einen tiefgreifenden Einfluss ausübt. v. Boltenstern (Bremen).

Neufeld, F.: Ueber Bakterien bei Typhus und ihre praktische Bedeutung. (Deutsche med. Wochenschr., 1900, Nr. 51.)

N. fügt zu den bekannten vier weitere Fälle von Typhus, in denen in den späteren Krankheitswochen oder in der Rekonvalescenz eine Bakteriurie auftrat, die nur aus Typhusbacillen bestand. Er zählte bis zu 100 Millionen Keime im ccm Urin. Den früheren Beobachtungen analog trat meist plötzlich eine Trübung des vorher klaren Harns auf, ohne merkliche Störung der Harnentleerung; der Harn war sauer, enthielt keinen oder geringen, selten reichlichen Eiter. Etwaige Albuminurie hat keine Beziehungen zu dem Bacillengehalt. Zum einfachen Nachweis genügt es, den frisch gelassenen Harn mikroskopisch zu untersuchen; zur Zählung stellte er sich 6 Verdünnungen von 1 bis 0,00001 ccm Harn her, die mit Gelatine ausgegossen wurden. Katheterisierung ist unnötig.

Verf. weist darauf hin, eine wie viel grössere Infektionsgefahr ein solcher Urin als der Typhusstuhl bedeutet, weil 1) die Keimzahl im Harn so gross ist, dass sie ausreicht, einen Brunnen oder ein kleines Gewässer zu verseuchen, während sie im Kot so hohe Werte nie erreicht, 2) eine direkte Entleerung von Fäkalien in Wasserläufe und Brunnen eine viel gröbere Unsauberkeit voraussetzt als die von Urin, 3) die Bacillen sich im Urin monate-, selbst jahrelang halten können,

während sie in den Stühlen nur im Höhestadium der Krankheit vorkommen, und 4) ein mit Urin verunreinigtes Wasser keine verdächtigen Eigenschaften zu zeigen braucht im Gegensatz zu einem, in das Kot gelangte.

Das souveräne Mittel gegen diese Bakteriurie ist das auch vom Verf. erprobte Urotropin, nach dem die Bacillen meist nach zwei Tagen verschwinden. Es sollte daher in jedem Falle, namentlich auf dem Lande und in der Privatpraxis, etwa von der 3. Krankheitswoche ab gereicht, und nach einem Aussetzen des Mittels der Urin noch mehrmals auf Trübung geprüft werden.

Besonders wertvoll ist diese einfache Prophylaxe auch für die Armee, in der der Typhus im Felde bekanntlich die grösste Mortalität erzeugt. Bei der Einstellung von Rekruten kann die Feststellung eines trüben (nicht gonorrhoischen) Harns, der bei jungen Leuten ungewöhnlich ist, auf die gefährlichen Typhusrekonvalescenten aufmerksam machen. Fraenckel (Göttingen).

Auerbach, M. und Unger, E.: Ueber den Nachweis von Typhusbacillen im Blute Typhuskranker. (Deutsche med. Wochenschr., 1900, Nr. 49.)

Die Verff. haben unter 10 Fällen von sicherem Typhus siebenmal aus dem Blute die Bacillen züchten können. Sie entnahmen das Blut (frühestens am 12. Tage) mittels Spritze der Vena mediana und impften etwa 300 ccm Bouillon mit 10, 20 oder 30 Tropfen Blut, und vermischten dieses gut durch Umschütteln. 18—24 Stunden nach der Aussaat wurde die Bouillon im hängenden Tropfen untersucht, bei negativem Befund der Kolben noch auf 24 Stunden in den Brutofen gestellt und abermals untersucht. Die Bacillen zeigten bei der ersten Untersuchung fast stets nur geringe Beweglichkeit, waren teils zu langen Fäden ausgewachsen, teils zu Häufchen agglutiniert. Bei der Weiterimpfung werden ausnahmslos gut bewegliche Kulturen erhalten. Die Bacillen wurden mittels der üblichen Reaktionen indentifiziert. Die Verff. sehen in dem Verfahren ein entscheidendes diagnostisches Hilfsmittel, mit dem die Diagnose frühestens 36 Stunden nach der Blutentnahme gestellt werden kann. (Ref. konnte sich von der Brauchbarkeit der Methode überzeugen.) Fraenckel (Göttingen).

Remlinger, Paul (Tunis): **De la desquamation dans la fièvre typhoïde chez l'adulte.** (Revue de méd., 1900, Nr. 5.)

Abschuppung der Epidermis findet beim Typhus ziemlich häufig Erwähnung, besonders bei Kindern; während man aber geneigt ist, dieselbe mit voraufgegangenen Sudamina in Verbindung zu bringen, weist R. nach, dass sie vielfach auch selbständig auftritt und dann in gleicher Weise wie der so häufig zu beobachtende Haarausfall als eine trophische Störung der Haut anzusehen ist. Unter 706 Typhuserkrankungen konnte Verf. 6 mal (also in 0,84 %) eine intensive Hautabschuppung beobachten, ohne dass nachweislich irgend ein Exanthem (abgesehen von Roseolen) bestanden hatte. Die erwähnten Fälle betrafen sämtlich ziemlich schwere, z. T. sehr schwere Erkrankungen, mit lange sich hinziehendem Fieber und auffallend langsamer Rekonvalescenz. Die als lamellös zu bezeichnende, etwa eine Mittelstellung zwischen der beim Scharlach und der bei den Masern einnehmende Desquamation setzte mit dem Beginn der Defervescenz ein und erstreckte sich vorwiegend auf die Haut des Rumpfes, nur in einem Falle auch auf die Extremitäten; 2 mal bestand gleichzeitiger Haarausfall.

In prognostischer Beziehung hält R. die Hautabschuppung für ein günstiges Symptom, da sie die nahende Rekonvalescenz ankündigt.

Schade (Göttingen).

Erb, W.: Bemerkungen über Chininbehandlung des Abdominaltyphus. (Therap. d. Gegenwart, Nr. 1.)

Bei einer grossen Anzahl von Typhuskranken hat E. Chinin gegeben und

damit gute, beachtenswerte Erfolge erzielt. Das Chinin hat sich dabei nicht nur als ein rein antifebriles Mittel erwiesen, sondern es wirkte direkt günstig aut den Krankheitsverlauf und abkürzend auf die Dauer der Krankheit. Unwirksam zeigte es sich in $^1/_7$ der Fälle, und dies waren vornehmlich schwere, sehr protrahierte und komplizierte Fälle!

Es wurden abends nach erreichtem Temperaturmaximum 1—1$^1/_2$ g in 2 Dosen gegeben, wonach sich am anderen Morgen eine erheblich vertiefte Remission und am Abend eine geringe Exacerbation einstellte und erst am 2. Tage darauf eine neue Dosis nötig wurde. Die ganze Temperaturkurve wurde hierdurch um ein gewisses Mass herabgedrückt. Der günstigste Zeitpunkt für den Beginn dieser Therapie ist die zweite Hälfte der zweiten Woche.

Hagenberg (Göttingen).

Stange: Ueber die Behandlung Ileotyphuskranker mittels kalter Bäder. (Blätter für klinische Hydrotherapie, 1900, Dec.)

Verf. leugnet die günstigen Erfolge der Typhusbehandlung mit kalten Bädern und glaubt die Statistiken durch die verschiedene Schwere der Epidemieen erklären zu können. Er empfiehlt im Gegenteil heisse Bäder und verlangt, dass in der Behandlung des Ileotyphus alle antipyretischen Prozeduren, hydrotherapeutische und pharmakotherapeutische, verlassen werden. Bei der ungenügenden Ernährung und bedeutenden Dauer des Krankheitsprozesses sei der Wärmeverlust und die Körperverbrennung so gross, dass die Hauptaufgabe der Therapie darin bestehe, einerseits regelmässige Ernährung und anderseits Verminderung der Wärmeverluste zu erzielen. B. Oppler (Breslau).

Winternitz: Ueber die Behandlung des Ileotyphus mittels kalter Bäder. (Blätter für klin. Hydrotherapie, 1900, Dec.)

W. wendet sich energisch gegen die unter gleichem Titel erschienenen Ausführungen Stange's. Er leugnet die von jenem als häufig hingestellten Zwischenfälle bei kalten Bädern und ebenso die Wertlosigkeit der Statistiken, die für ihn einen zweifellosen Erfolg der Behandlung mit kalten Bädern erweisen.

Des weiteren bekämpft Verf. die von St. aufgestellte Behauptung, dass durch langdauernde Halbbäder mit Frottierungen die Temperatur am sichersten herabgesetzt werden könnte und hält ihm auch entgegen, dass wir ja mit den hydrotherapeutischen Prozeduren durchaus nicht nur die Körpertemperatur erniedrigen wollen, sondern die Infektion als solche, den Stoffwechsel etc. etc. zu beeinflussen suchen. Schliesslich verwirft er die These St.'s, dass eine Hauptsorge die Verminderung des Wärmeverlustes und regelmässige Ernährung sein müsse, als theoretisches Raisonnement, dem die Erfahrungen der Klinik und Praxis widersprächen. B. Oppler (Breslau).

Pugnat, A.: Un cas d'ulcère dysentérique avec entérorrhagie rebelle. (Gaz. hebd. de méd. et de chir. 1900, Nr. 83.)

Ein Patient verlor trotz der fast normalen Stuhlentleerungen jedesmal mit ihnen fast reines Blut in Mengen von 20—80 g. Die Diagnose lautete auf dysenterisches Ulcus. Das Leiden trotzte jeglicher Behandlung. Die Darmblutungen blieben ebenso reichlich wie vorher. Dann wurden subkutane Gelatineinjektionen vorgenommen. Die erste (60 g einer 2 % Lösung in physiologischer Kochsalzlösung) vermochte die Blutungen auf 14 Tage zu sistieren. Dann jedoch zeigte sich wieder Blut in gewohnter Menge. Die Gelatineinjektion wurde wiederholt. Seitdem blieb jede Blutentleerung aus. Der Kranke nahm schnell an, Körpergewicht zu und konnte wieder seiner Beschäftigung nachgehen. Eine spätere Blutuntersuchung ergab gegenüber einer vor Eintritt der Gelatinebehandlung vor-

genommenen Prüfung eine nicht unbeträchtliche Steigerung des Hämoglobingehaltes. Die Zahl der roten Blutkörperchen hatte indes keine Veränderung erfahren. v. Boltenstern (Bremen).

Roger, H.: Action des toxines du colibacille de la dysenterie sur la circulation et la respiration. (La presse médicale, 1900, Nr. 91.)

In einer früheren Arbeit hat Verf. eine Form von Dysenterie beschrieben, deren Ursache ein Colibacillus zu sein scheint. In den Stühlen dieser dysenterischen Personen findet man nur eine pathogene Art, welche alle morphologischen Eigenschaften des Colibacillus zeigt und auf den verschiedenen Kulturmedien die gleichen Reaktionen giebt. Er besitzt ausserordentlich energische, pathogene Wirkung und sezerniert sehr wirksame Toxine. Diese hat Verf. rein dargestellt und ihre Wirkung auf Zirkulation und Respiration experimentell an Kaninchen geprüft.

Die Zirkulation erleidet sehr schnell Veränderungen, schon 3—10 Sek. nach der intravenösen Injektion. Wird diese sehr schnell ausgeführt, so tritt zuerst eine Herabsetzung des Blutdruckes ein. Alsbald aber steigt der Druck wieder, sogar über die Norm, um dann langsam unter die Anfangsziffer zu sinken. Bei weniger schneller Injektion tritt zuerst eine Hebung des Blutdruckes ein, dann ein sekundäres Absinken, welches mehr weniger lange anhält. Die späteren Erscheinungen hängen hauptsächlich von der Höhe der Dosis ab. Geringe Dosen erzeugen nur vorübergehende Störungen. Der Herzschlag behält seine Frequenz und Grösse. Bei Injektion kleinerer Dosen in kürzeren Intervallen tritt nach jeder einzelnen der gleiche Effekt ein; eine kumulative Wirkung aber bleibt aus. Auf diese Weise kann sogar eine erheblich höhere Dosis als bei einmaliger Injektion einverleibt werden, ohne dass stärkere Erscheinungen sich geltend machen. Bei grosser Dosis sinkt der Blutdruck progressiv. Die Herzschläge werden langsamer und energischer; sie bemühen sich sichtlich, die Blutdruckerniedrigung zu überwinden. Bei sehr grossen Dosen sinkt der Blutdruck äusserst schnell. Auch hier tritt die Verlangsamung und Verstärkung der Herzschläge hervor, ohne dass sie freilich im stande wären, die Blutdruckerniedrigung auszugleichen. Jedenfalls zeigt diese kompensatorische Erscheinung, dass das Toxin nicht auf das Myocard wirkt, zum wenigsten nicht die kontraktile Kraft vermindert. Mit Bezug auf die Schnelligkeit der Herzaktion konnte Roger durch Versuche mit dem Toxin des gewöhnlichen Colibacillus bei Fröschen feststellen, dass unter dem Einfluss des Toxins die Kontraktionen immer mehr sich verlangsamen, wie wohl sie bis zu Ende ihre Energie behalten. Auf die Atmung machten sich bei den Versuchen nur höchst unbedeutende, sehr schnell vorübergehende Erscheinungen geltend.

Der Vergleich dieser Versuchsresultate mit den klinischen Beobachtungen ergiebt folgende interessante Punkte: Beim vergifteten Tier wie beim dysenterisch erkrankten Menschen sinkt der Blutdruck. Diese Erscheinung hat man bisher mit dem reichlichen Wasserverlust des Organismus in Zusammenhang gebracht. Der Diarrhoe schreibt man eine Entwässerung des Organismus zu, welche in dem Muskelgewebe zu Krämpfen, im Gefässsystem zur Blutdruckherabsetzung Veranlassung giebt. Verf. betont, dass beide Störungen lediglich auf eine Intoxikation zurückzuführen sind. Weiterhin zeigen die Versuche einen kompensatorischen Antagonismus zwischen peripherer und zentraler Zirkulation. Durch die Energie der Kontraktionen versucht das Herz den Blutdruck zu heben, welchen die abdominelle Gefässerweiterung zu erniedrigen strebt. v. Boltenstern (Bremen).

Quincke: Ueber Balantidium coli. Physiol. Verein in Kiel. Sitzung vom 9. Juli 1900. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 1.)

A. legt Präparate von lebenden Balantidia coli vor, welche den Schleimflöckchen aus den Stuhlentleerungen eines seit ½ Jahre an Diarrhöen leidenden Patienten entstammen. Schade (Göttingen).



Meyer: Die Behandlung der Peritonitis und ähnlicher Krankheiten durch Alkoholumschläge. (Therapeut. Monatshefte, Jan.)

Mitteilung eines Falles von Peritonitis tuberculosa bei einem 9jährigen Kinde, bei welchem auf den Leib applizierte Alkoholumschläge Heilung durch Abscedierung nach Aussen eintreten liessen.

In Anlehnung an Buchner'sche Theorieen führt Verf. den Heilungsvorgang auf die Wirkung einer durch den Reiz des Alkohols auf die Haut- und Unterleibsnerven veranlasste stärkere Durchblutung des Abdomen zurück. Die »massenhaft angelockten Leukocyten«, die Träger besonders energischer bakteri-cider Enzyme, veranlassten durch ihre proteolytische Thätigkeit ein Einschmelzen der Cutiselemente i. e. den Durchbruch des Eiters. Pickardt (Berlin).

Marwedel: Zur Kasuistik der Pankreasabscesse. Aus d. chir. Universitätsklinik in Heidelberg (Geh.-Rat Prof. Dr. Czerny). Nach einem am 29. Mai 1900 im naturhistorisch-med. Verein zu Heidelberg gehaltenen Vortrag. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 1.)

Ein Fall von Pankreasabscess, der auf operativem Wege zur Heilung gebracht wurde. Die wechselnden, seit $^3/_4$ Jahren vorhandenen Beschwerden des 60jährigen Patienten bestanden in Schmerzen im Epigastrium und Störungen der Magendarmthätigkeit (Uebelkeit, Erbrechen, Obstipation, einmal auch Diarrhoe), bisweilen mit mässigem Ikterus einhergehend. Die Diagnose einer Pankreaserkrankung, deren nähere Art sich nicht genau feststellen liess, stützte sich auf den palpatorischen Nachweis eines im Epigastrium hinter dem Magen gelegenen, mit Leber und Milz nicht zusammenhängenden Tumors neben gleichzeitiger Mellit-urie. Fieber war nicht vorhanden, abgesehen von einer einmaligen, durch eine Angina verursachten geringen Temperatursteigerung. Kein Fett im Stuhlgang. In dem Abscesseiter fand sich ein mit dem Friedländer'schen Pneumoniebacillus identischer oder ihm ähnlicher Mikroorganismus. Ueber das Zustandekommen der Infektion weiss Verf. keine näheren Angaben zu machen, da weder Erkrankungen des Verdauungstraktus nachweislich vorausgegangen waren noch sich Anhaltspunkte für das Vorhandensein von Pankreassteinen, die bekanntlich zur Entstehung einer eitrigen Pankreatitis prädisponieren, auffinden liessen. Ebensowenig war Grund zur Annahme einer Pankreasnekrose mit sekundärer Abscedierung vorhanden (Fehlen von nekrotischem Pankreasgewebe etc.)

Im Anschluss an den mitgeteilten Fall, den 9. der überhaupt bis jetzt operativ behandelten und den 6. der durch Operation zur Heilung gebrachten Fälle von Pankreasabscess, geht Verf. auf eine kurze Besprechung der Symptomatologie, Diagnose und Therapie der Erkrankung ein. Schade (Göttingen).

Struppler, Th.: Ueber septische Prozesse als Komplikation bei Pankreasnekrose. Aus der med. Klin. des Prof. Dr. v. Bauer in München. (Deutsches Arch. f. klin. Med., Bd. 69, H. 1. 2.)

St. teilt die Krankengeschichten von 2 Fällen von Pankreasnekrose mit, die dadurch ausgezeichnet sind, dass sie durch septische Prozesse kompliziert waren, die im Anschluss an die Pankreasnekrose entstanden.

1) Multiple Fettnekrose des Pankreas, akute ulceröse Endocarditis der Aorta.
2) Pankreasnekrose mit gangränöser Einschmelzung. Fibrinös-suppurative Pachymeningitis interna. Kein Milztumor.

Die eitrigen Prozesse erklären sich durch eine Invasion von Darmbakterien in das Pankreas mit daraus resultierender Eiterung oder Gangrän, die ihrerseits wieder die Veranlassung zu metastatischen Entzündungen geben.

Weiter ist das Fehlen eines Milztumors in dem 2. Falle trotz septischen Fiebers und trotz Schüttelfröste von Interesse. Auf die Verkleinerung der Milz bei experimenteller Pankreasnekrose ist von Katz und Winkler aufmerksam ge-

macht. Es bestehen wahrscheinlich enge Beziehungen zwischen diesen beiden Organen. Bei der einfachen wie bei der septischen Form der Pankreasnekrose scheint daher der Milztumor zu fehlen, sofern nicht andere komplizierende Erkrankungen bezw. septische Prozesse eine Milzschwellung veranlassen.

Hagenberg (Göttingen).

Gilbert, A. et Lereboullet P.: Des ictères acholuriques simples. (Gaz. hebd. de méd. et de chir. 1900, Nr. 90.)

Unter acholurischem Ikterus verstehen Verff. einen pathologischen Zustand, welcher sich charakterisiert durch eine mehr weniger deutliche gelbliche Hautfärbung, gewisse Stellen der Körperoberfläche bevorzugend oder allgemein, ohne Ausscheidung von Gallenpigment im Urin, aber mit konstanter Anwesenheit dieses im Blutserum. Der Ikterus zeichnet sich aus durch seinen familiären und hereditären Charakter und seine Verwandtschaft mit den verschiedenen Formen der chronischen Galleninfektion. Die Bezeichnung wollen die Autoren aber nur für Fälle reservieren, in welchen der acholurische Ikterus wirklich allein, nicht als Folge oder Begleiter anderer Modifikationen der chronischen Infektion auftritt. Die erbliche Prädisposition scheint besonders stark bei den Israeliten ausgesprochen zu sein.

Der einfache acholurische Ikterus beginnt meist sehr unbestimmt, reicht oft bis zur Geburt zurück. Die wesentlichen Symptome sind: Gelbfärbung der Haut, allerdings unter mannigfachen Einflüssen gewissen Variationen unterworfen, die konstante Gegenwart von Gallenpigment im Serum in oft wechselnder Intensität, das Fehlen dieses im Harn, sowie von nennenswerten objektiven Störungen der Leber und Milzfunktion. Oft nimmt er gar nicht die Aufmerksamkeit in Anspruch, bleibt latent. In anderen Fällen bringt er konsekutive Symptome mit sich, welche das klinische Bild völlig beherrschen können: Urticaria, Xanthelasma, dyspeptische Störungen, nervöse Symptome, Blutungen (Epistaxis, Menorrhagie), Schmerzen in Gelenken, Muskeln, Knochen. Hieraus resultieren dann die verschiedensten Formen: dyspeptische, neurasthenische, hysterische, hämorrhagische, rheumatische Form.

Der einfache acholurische Ikterus scheint auf einer leichten, chronischen Infektion der Gallenwege zu beruhen unter Begünstigung durch hereditäre Prädisposition (Diathesis biliaris). Die chronische Infektion begleitet ein leichter Grad von Cholämie, welcher zur Gelbfärbung der Haut, nicht aber zur Erzeugung von Cholurie hinreicht. — Die Prognose ist trotz der meist unbegrenzten Dauer des Leidens ausserordentlich gutartig, wenn es sich nicht um ganz hervorragend prädisponierte Individuen handelt. Danach müssen auch die hygienischen und diätetischen Massnahmen getroffen werden. v. Boltenstern (Bremen).

Fischer, O.: Einiges über Lebersyphilis beim Erwachsenen. (Wiener med. Blätter, 1900, Nr. 46. 47.)

Die Leber kann auf doppelte Weise dem Einfluss der Syphilis unterworfen sein. Letztere wirkt nicht allein durch die spezifischen Produkte, sondern auch dadurch, dass sie entzündliche Veränderungen setzt, welche sich bald am peritonealen Ueberzug der Leber zeigen, wobei letztere stärker beteiligt ist als bei irgend einer anderen Leberaffektion, bald als Verdickungen und Entzündungen allgemeiner oder partieller und lokalisierter Natur auftreten, welche peritoneale Adhäsionen bedingen. Das Leberparenchym kann mit diffusen Gummen infiltriert sein, wie es jene sind, die sich mit Vorliebe im jugendlichen Alter im Gefolge von hereditärer Syphilis entwickeln. Zuweilen handelt es sich um zahlreiche miliäre Gummen, deren Sitz variieren kann. Bisweilen findet man kleine isolierte Gummen oder grosse Knoten, welche Neoplasmen vortäuschen und von denen fibröse Bündel ausstrahlen. Die Knoten können sich auch in differenten De-

generationsphasen befinden: sie sind käsig, kreidig, selten im Zustand eitriger Einschmelzung, oder von cirrhotischem Aussehen mit hypertrophischen und gestielten Leberpartieen. Auch auf gemischte Formen, bedingt durch das Nebeneinanderbestehen von diffusen circumscripten Tumoren, wurde hingewiesen.

Klinische Symptome. Die Leber zeigt sehr häufig eine beträchtliche Vergrösserung, zugleich harte Konsistenz und mehr oder minder rauhe Oberfläche. Manchmal besteht Schmerz in der Lebergegend, der ein plötzliches und vorübergehendes Symptom darstellen kann und von der Existenz der Perihepatitis herzurühren scheint; in anderen Formen wird er verursacht oder gesteigert durch die Nahrungsaufnahme, wie bei Kardialgie oder perforierendem Magengeschwür. Schliesslich manifestiert er sich sehr häufig durch ein Gefühl von Schwere, durch eine Art Missbehagen, welches eine erhebliche Leberschwellung begleitet. Die Milz ist nahezu immer vergrössert. Ascites beobachtet man nur selten, und zwar nur bei cirrhotischer oder gelappter Leber. Unter 19 Fällen fand Verf. 7 mal gastro-intestinale Blutungen, davon 2 mal bei Patienten mit hämorrhagischer Diathese, unabhängig von der Leberaffektion; 3 mal handelte es sich um Magenblutungen, bei Kranken mit Anzeichen von Cirrhose, namentlich mit Ascites. Unter 23 Fällen fand Verf. ferner 10 mal Ikterus. Es handelte sich immer um leichte Formen mit Urobilin im Harn. Das Fieber nimmt in einer kleinen Anzahl von Fällen einen wichtigen Platz in der Symptomenreihe ein. Verf. hat in seiner Hospitalspraxis 2 mit Fieber verlaufende Fälle von Lebersyphilis beobachtet, in denen aber Lungenkomplikation für die Temperaturerhöhung veranlassend schien. Aus anderen Beobachtungen zieht Verf. aber anderseits den Schluss, dass gewisse Fälle von Lebersyphilis unter bisher noch unbekannten Bedingungen das Wesen eines hektischen oder typhoïden Fiebers annehmen. — Anämie bedingt die Lebersyphilis für sich allein nur selten in ausgesprochener Form; Anämie und Marasmus fehlen dagegen niemals, wenn sich Komplikationen einstellen, wie Affektionen der Milz, der Nieren oder anderer Organe oder Vereiterung der Gummen im Larynx, im Pharynx, an der Haut und amyloïde Degenerationen in deren Gefolge. Die häufig vorkommenden Entzündungen des peritonealen Ueberzuges der Leber stehen in Beziehung zu den drei folgenden Anzeichen: Schmerz, verminderter Beweglichkeit des Organs und peritonealem Reiben.

Verf. unterscheidet folgende Formen von Lebersyphilis: die grosse syphilitische Leber, die pseudo-canceröse Form, die atrophische und hypertrophische Form, die gelappte Leber und die syphilitische Cirrhose.

Differential-diagnostisch kommt vor allem die Unterscheidung zwischen Krebs und Syphilis der Leber in Betracht. Es kostet oft grosse Mühe, Zeichen ausfindig zu machen, welche die gestellte Diagnose bestätigen. Für alle Fälle ist es nur selten möglich, sich das Urteil bloss nach den von der Leber direkt ausgehenden Symptomen zu bilden. Ein entschiedenes Zeugnis zu Gunsten der syphilitischen Natur der Läsion bildet der Erfolg der spezifischen Behandlung, ein Misserfolg wird aber nichts beweisen. Ferner kommen differentialdiagnostisch in Betracht: multiple Leberabscesse und multiloculärer Echinococcus.

Die Prognose hängt von der Integrität der übrigen Organe ab. Verschlechtert wird sie durch den Alkoholismus mit seinen Folgen auf das Herz, die Arterien und die Nieren. Die verschiedenen Formen der chronischen interstitiellen Nephritis und der amyloïden Degeneration der Nieren bilden sehr ernste Komplikationen. In zweiter Linie muss auch auf das gesund gebliebene Lebergewebe Rücksicht genommen werden, dessen Regenerationsfähigkeit hier ein sehr wichtiger Faktor ist. Schliesslich ist in prognostischer Beziehung auch der Allgemeinzustand und die Möglichkeit einer frühzeitigen Diagnose und einer geeigneten Behandlung in Betracht zu ziehen.

Behandlung. Sobald es nur möglich ist, wird man Quecksilbereinreibungen und gleichzeitig innerlich Jodkalium verordnen. Diese Behandlung soll bis

zum Verschwinden aller Erscheinungen fortgesetzt und im folgenden Jahre mit abgekürzter Dauer wiederholt werden. Ein eventueller Ascites wird während der spezifischen Behandlung sich selbst überlassen. Wenn es der Allgemeinzustand gestattet, wird man die Resorption des Exsudats durch energische Schweisserregung fördern. Der Gebrauch des Calomel ist nicht ohne Gefahr, insofern derselbe zu intestinalen Blutungen mit letalem Verlauf Anlass geben kann. In seiner Hospitalspraxis hat Verf. gute Erfolge mit Sandbädern von über 500 erzielt, die reichliche Schweisssekretion anregen und im stande sind, die letzten Spuren eines hartnäckigen Ascites zum Verschwinden zu bringen. Gegen manche renale Komplikationen kann man gleichfalls mit Nutzen heisse Bäder verwenden. Gegen starke gastro-intestinale Hämorrhagieen gebraucht man innerlich und äusserlich Eis, Ferrum sesquichloratum, Ergotin, Hydrastinin und im Notfalle die Esmarch'sche Binde an den Schenkeln. Die Diarrhoe bekämpft man mittels Tannin, Colombo, Opium etc. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Reichel: Inwieweit ist die diätetische Behandlung der Nephritis begründet? (Zentralblatt für die gesammte Therapie, Jan.)

Verf. erörtert zunächst die durchaus noch nicht feststehende Pathogenese der chronischen Nephritis, desgleichen die Diagnose und Therapie. Bezüglich der Diät ist er der Ansicht, dass keinerlei beweisende Erfahrungen vorliegen, nicht einmal zu Gunsten der Milchdiät, dass alle auf theoretischen Spekulationen aufgebauten Verbote zu verwerfen seien, dass man nur empirischen Erfahrungen folgen dürfe und dass es daher besser sei, die Kranken essen zu lassen, was ihnen schmeckt und gut bekommt, und sie damit möglichst gut zu ernähren.

B. Oppler (Breslau).

Rehn: Die chirurgische Behandlung des Morbus Basedow. (Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin u. Chirurgie, Bd. 7, H. 1.)

R. hat durch Umfrage bei einzelnen Chirurgen und Durchsuchung der Litteratur im ganzen 319 Fälle von Kropfoperationen bei Morbus Basedowii zusammengebracht. Darunter waren 291 Resektionen mit 183 Heilungen, 77 Besserungen, 12 vollständigen Misserfolgen und 37 Todesfällen; 21 Gefässunterbindungen mit 5 Heilungen, 11 Besserungen, 1 Misserfolg, 4 Todesfällen und 7 Exothyreopexieen mit 5 Heilungen, 1 Besserung und 1 Todesfall. Die Ueberlegenheit der Resektion springt in die Augen, ist aber nicht nur durch die Operationsmethode, sondern auch dadurch begründet, dass für die anderen, weniger eingreifenden Methoden die aussichtsloseren Fälle reserviert blieben. Für die Todesfälle ist neben der Schwierigkeit der Exstirpation eines blutreichen Kropfes in erster Reihe verantwortlich zu machen die allgemeine Widerstandsunfähigkeit der Patienten, ferner eine eventuelle Resorption von Kropfgewebe, die Thymus persistens und beginnendes Myxoedem. Die Todesfälle werden sich herabdrücken, aber nicht vermeiden lassen, zumal die Operationsprognose durchaus nicht mit der Schwere des vorliegenden Falles übereinzustimmen braucht.

Anderseits sind die Erfolge der operativen Therapie für den Verf. zweifellose, auch wenn eine grosse Anzahl von Kranken nicht vollkommene Heilung, sondern nur Besserung findet. Die Sympathikusresektion ist zwar wohl gefahrloser, steht aber trotz mancher beachtenswerter Erfolge, was die Sicherheit derselben betrifft, den Schilddrüsenoperationen bedeutend nach. Leichte Fälle sind mitunter durch Jodoformglycerininjektionen in Verbindung mit Eisumschlägen günstig zu beeinflussen.

R. ist unbedingter Anhänger der »Gifttheorie« und unterscheidet eine lokale und eine allgemeine Giftwirkung von der Schilddrüse aus. Demgemäss sieht er auch in der möglichst ausgiebigen Entfernung des pathologisch veränderten Organs die rationelle Therapie, falls die interne Behandlung versagt hat.

Vorsicht ist allerdings notwendig, besonders bei gefässreichen Kröpfen, anderseits schadet allzu langes Zuwarten. B. Oppler (Breslau).

Blumreich: Der Einfluss der Gravidität auf die Blutalkalescenz. (Archiv f. Gynäkologie, Bd. 59, H. 3.)

Nach der von A. Löwy angegebenen Methode (Titration des lackfarbenen Blutes mit 1,25 Normalweinsäurelösung) an schwangeren und nichtträchtigen Kaninchen ausgeführte Untersuchungen zeigen, dass die Alkalescenz des Blutes in der Gravidität — bei gleichem spezifischen Gewicht desselben, also ohne Vermehrung der roten Blutkörperchen — erhöht ist. Versuche an graviden Frauen ergaben ein gleiches, wenn auch nicht so deutliches Resultat, wenn mit Sicherheit irgendwelche Abnormitäten in der Körperbeschaffenheit auszuschliessen waren.

Pickardt (Berlin).

Müller, Franz: Experimentelle Beiträge zur Eisentherapie. (Deutsche med. Wochenschr., 1900, Nr. 51.)

M. hat die näheren Verhältnisse bei der Wirkung des anorganischen Eisens auf die Blutbildung an Tieren experimentell studiert. Prinzipiell wichtig ist, dass er künstlich anämisch gemachte Tiere benutzte, indem er durch wiederholte Aderlässe einen konstant sehr niedrigen Hämoglobingehalt und eine sehr niedrige Zahl der roten Blutkörperchen erzielte, also der Chlorose ähnliche Vorbedingungen schuf; ferner, dass die Versuchstiere vor der Verfütterung des Eisensalzes noch niemals eisenhaltige Nahrung bekommen hatten; dass er das Hämoglobin nicht aus dem mannigfachen Schwankungen unterworfenen Blute der peripheren Gefässe, sondern aus dem ganzen Körper, Blut, Organen und Knochenmark bestimmte. Er verfütterte an junge Hunde, die nur mit Milch ernährt worden waren, 4—10 mg Eisen pro kg Körpergewicht zur Milch, während die Kontrolltiere vom selben Wurfe in der bisherigen Weise weiter Milch bekamen. Es ergab sich, dass das Gesamthämoglobin bei dem Versuchstier deutlich zunahm und dass im Durchschnitt 10 % des gesamten Hämoglobins im Knochenmark enthalten waren. Die Hämoglobinbestimmung geschah mittels Milschers Hämometer. Betreffs des Weges, auf dem das Eisen resorbiert wird, wurde an Katzen, denen eine Ductus thoracicus-Fistel angelegt war, festgestellt, dass es entgegen der bisherigen Annahme nicht durch die Lymph-, sondern durch die Blutbahn zur Resorption gelangt; der Verf. verwandte statt des bisher benutzten ätzenden Eisenchlorids Ferrum oxytartaricum, dem die Aetzwirkung fehlt. Als drittes Resultat ergab sich eine Vermehrung der kernhaltigen roten Blutkörperchen und der Mitosen im Knochenmarke nach Verfütterung von Eisen, dem daher eine formative Reizwirkung auf dieses Organ zugesprochen wird; im Blute fanden sich keine kernhaltigen Erythrocyten. Durch diese Versuche, deren genauere Veröffentlichung in Aussicht gestellt wird, glaubt der Autor die Erfolge der Eisenbehandlung bei der Chlorose erklären zu können. Fraenckel (Göttingen).

Graff: Schwere Anämie, behandelt mit kakodylsaurem Natron. (Therap. d. Gegenwart, Nr. 1. Therapeutische Kasuistik.)

Natr. cacodylic. 5,0.
Cocain. hydrochloric. 0,1.
Morph. mur. 0,025.
Natr. chlorat. 0,2.
5 % Carbollösung II. gtt.
Aqu. dest. ad 100,0.

Nach 10 Injektionen (tgl. eine Inj.) ist von G. eine wesentliche Besserung beobachtet.

Hagenberg (Göttingen).

Hardouin: Recherches sur les variations de l'élimination de l'urée dans les dermatites polymorphes douloureuses. (Annales de dermatologie et de syphiligraphie, 1900, Nov.)

Durch Untersuchungen an 2 Fällen der obengenannten Hauterkrankung hat H. festgestellt, dass einmal die einzelnen Schübe der Affektion stets nach einer Periode verminderter Harnstoffausscheidung auftreten und fernerhin, dass kurz vor einem solchen oder unmittelbar nachher eine bedeutende Steigerung in der Abscheidung des Harnstoffs sich bemerkbar macht.

Zur Erklärung dieser Thatsache hält Verf. die Anzahl der bisherigen Beobachtungen für zu gering und behält sich vor, später darauf zurückzukommen.

B. Oppler (Breslau).

Durig u. Lode: Ergebnisse einiger Respirationsversuche bei wiederholten kalten Bädern (nach Versuchen an Hunden). (Archiv für Hygiene, Bd. 39, H. 1.)

Aus einer grossen Anzahl sorgfältig durchgeführter Versuche konnten die Verff. folgende Schlüsse ziehen:

Gut genährte Hunde zeigen bei wiederholten kalten Bädern gesetzmässig die Fähigkeiten ihrer Anpassung an den Wärmeverlust und halten dann ihre Temperatur mit grosser Zähigkeit fest; schlecht genährten oder schwächlichen Tieren fehlt diese Fähigkeit.

Die Kohlensäuremengen steigen bis über das vierfache der normalen Grösse und zeigen direkte Abhängigkeit von der Grösse der Abwehrbewegungen, ohne dass sich jedoch bei der Gewöhnung eine Gesetzmässigkeit nachweisen liesse.

Die Ausführung energischerer Muskelbewegungen kann in ihrem Effekt nicht als ein Hilfsmittel zur Unterstützung der Regulation angesehen werden. Die bei kälterer Temperatur steigende Kohlensäuremenge kann vielleicht auf das stärkere Zittern zurückgeführt werden. Bei manchen Tieren steigt die Menge der eingeatmeten Luft mit der fallenden Temperatur des Bades.

Die Regulation besteht im wesentlichen in einer Verminderung der Wärmeabgabe, ihr Schwerpunkt liegt in der Haut; es handelt sich also um eine physikalische, nicht eine chemische Leistung des Organismus.

Diese Anpassungsvorgänge lassen eine nahe Beziehung zur sogen. »Abhärtung« nicht verkennen. B. Oppler (Breslau).

Loewy, A. u. Pickardt, M.: Ueber die Bedeutung reinen Pflanzeneiweisses für die Ernährung. Tierphysiol. Labor. d. landwirtsch. Hochsch. Berlin. (Deutsche med. Wochenschr., 1900, Nr. 51.)

Die Mitteilung bringt die Ergebnisse eines Ernährungsversuches mit Roborat, einem vegetabilischen Eiweisspräparat, das aus Getreidesamen bei niederer Temperatur gewonnen wird. Es stellt ein gelbweisses, staubförmig feines, geruch- und fast geschmackloses, in warmem Wasser lösliches Pulver dar, das nach Untersuchungen der Verff. 83 % — bez. 94,2 % in der Trockensubstanz — Eiweisssubstanz enthält, und zwar Protoplasmaeiweiss. Zu dem Versuche wurde das Fleisch in der Nahrung der Vorperiode durch eine kalorisch äquivalente Menge Roborat ersetzt. Die Ergebnisse sind: 1) R. wird zu 95,43 %, also gut, wie etwa Fleisch im Mittel, ausgenutzt. 2) R. kann für animalisches Nahrungseiweiss eintreten. 3) R. setzt infolge seines sehr geringen Nukleïngehalts die Harnsäureausscheidung stark herab. In der hieran angeschlossenen Empfehlung des Präparates wird hervorgehoben, dass der letzte Umstand R. für Zustände uratischer Diathese besonders geeignet macht, und die Ueberlegenheit dieses Mehles über ähnliche Produkte auseindergesetzt. Bisher haben Verff. bei etwa 50 Patienten günstige Erfahrungen mit Roborat gemacht, ausser bei solchen mit Krankheiten maligner Natur. Namentlich in einem Falle von frischem Magengeschwür befriedigte ein Zusatz von 1—2 Esslöffel R. zu einem Klysma aus Milch, Zucker, Salz, Wein

und Eigelb, da im Gegensatz zur Somatose Reizerscheinungen des Darms ausblieben. Fraenckel (Göttingen).

Selter: Ein Fleischzerkleinerungsapparat. (Zeitschrift für Krankenpflege, 1900, Dec.)

Für Kinder und Greise, welche nicht ordentlich kauen, sowie für Magen- und Darmkranke empfiehlt Verf. einen von ihm konstruierten Apparat zur Zerkleinerung des Fleisches (Schulder-Solingen), der die zahlreichen Nachteile der im Gebrauch befindlichen nicht hat. Derselbe besteht im wesentlichen in zwei scharf durchlochten Scheiben, welche aneinander verschoben und gleichzeitig zusammengedrückt werden können. Das dazwischen befindliche Fleisch wird vollständig zerschabt und sehnenfrei. B. Oppler (Breslau).

Lévy, L.: Ein Fall von Laugenvergiftung. Demonstration in der Gesellschaft der Spitalärzte in Budapest. (Pester med.-chir. Presse, 1900, Nr. 50.)

Ein 18jähriges Mädchen trank eine halbe Kaffeetasse einer konzentrierten Kaliumhydroxydlösung. Als sie 6 Tage darauf einen Erstickungsanfall bekam, griff sich die Kranke selbst in den Rachen und zog ein 25 cm langes, 2—3 cm breites und 2—6 mm dickes, weiches, jedoch elastisches, graubraunes Borkenstück heraus, welches einer Croupmembran ausserordentlich ähnlich ist. Das Präparat bestätigt in deutlicher Weise die Auffassung, dass die durch konzentrierte Lauge gesetzte Borke sich durch nichts von der durch Säuren gesetzte unterscheidet.
Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Edelmann, M.: Vergiftung mit Schweinfurter Grün. Demonstration in der Gesellschaft der Spitalärzte. (Pester med.-chir. Presse, 1900, Nr. 50.)

Ein 15jähriges Mädchen trank in selbstmörderischer Absicht ca. einen Esslöffel voll Schweinfurter Grünpulver in wenig Wasser. Eine Stunde später erbrach sie einen Teil des unveränderten Pulvers. Die Umgebung verabreichte ihr Milch. Das Erbrechen wiederholte sich dann mehrere Male und förderte mit Milch vermengten Farbstoff zu Tage. Bei der nun vorgenommenen Magenwaschung musste im Verlaufe einer Stunde der Magen ca. 200 mal durchgespült werden, bis das Wasser ungefärbt zurückkam. Bei einer weiteren vorsichtshalber vorgenommenen Spülung entleerten sich mit der Spülflüssigkeit stark grün gefärbte Schleimhautfetzen und sogar reines Pulver des Schweinfurter Grüns. Sogar später noch entleerten sich, besonders wenn ein Druck auf das Epigastrium ausgeübt wurde, bei Brechreiz und Aufstossen gefärbter Schleim und Farbstoff, so dass also von einem Giftstoff auch dann noch Reste im Magen vorhanden sein können, wenn das Spülwasser einige Male rein zurückkommt. Nach der gegen Mittag vorgenommenen Magenspülung erbrach die Kranke bis zum Abend noch dreimal, verspürte Ekel und irgend einen unangenehmen Geruch. Der Stuhl war dünn, wässerig-grünlich. An den nächsten zwei Tagen kein Erbrechen, bloss Diarrhoe, Allgemeinbefinden ziemlich befriedigend, beginnende Appetenz. Am 6. Tage war auch die Diarrhoe im Aufhören begriffen, und als Zeichen der Besserung meldete sich Hungergefühl. Zu bemerken ist noch, dass Patientin nach der Magenspülung auch Antidotum arsenici und Eisumschläge auf den Magen bekam.
Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Riegler, E.: Eine neue empfindliche Reaktion zum Nachweise des Traubenzuckers wie auch anderer Aldehyde. (Wiener med. Blätter, 1900, Nr. 49.)

Man bringt in eine Eprouvette 20 Tropfen (1 ccm) Harn, eine Messerspitze krystallisiertes Natriumacetat, eine Federmesserspitze (etwa 0,05) reines, weisses, salzsaures Phenylhydrazin und etwa 2 ccm Wasser; man erhitzt über einer Spiritusflamme zum Sieden, lässt sofort 10 ccm einer 10% Natronlauge einfliessen,

schüttelt rasch 5—6 mal und stellt die Eprouvette ruhig hin. Im Falle die Zuckermengen etwas grössere sind, wird die Flüssigkeit sofort eine rosarote Farbe annehmen; sind die Zuckermengen sehr klein, so wird die Farbe erst nach einigen Minuten auftreten. Die Farbe, welche die Mischung annimmt, muss immer im durchfallenden Lichte betrachtet werden. Die Intensität der Farbe hängt natürlich von der Zuckermenge ab. Die Menge Harn, welche notwendig ist, um Zucker nach dieser Methode nachzuweisen, braucht nicht mehr als 1 ccm zu betragen, selbst wenn der Harn nicht mehr als 0,005 % Zucker enthält; nur muss man bei solchen geringen Zuckermengen das Auftreten der rosa Farbe etwa $^1/_4$—$^1/_3$ Stunde abwarten. Um nun Formaldehyd oder Aethylaldehyd in verdünnter Lösung (0,6—1 %) nachzuweisen, bringt man in eine etwas grössere Eprouvette 10 ccm einer 10 % Natronlauge, ferner 2 ccm einer 2 % salzsauren Phenylhydrazinlösung, schüttelt, fügt etwa 10—15 Tropfen von der verdünnten Aldehydlösung hinzu und erhitzt zum Sieden; die Mischung wird eine mehr oder weniger intensiv rotviolette Farbe annehmen. Das Erhitzen der Mischung kann ausbleiben, nur muss man in diesem Falle das Schütteln länger fortsetzen.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Besprechungen.

Meyer, Georg (Gotha): **Ueber schwere Eiterkokken-Infektion (sogenannte »Blutvergiftung«).** Volkmann's Sammlung klin. Vortr. N. F., Nr. 282, Oktober 1900.

An der Hand von Beispielen aus der Praxis wird das Bild der schweren Eiterkokken-Infektion, sowie die anzuwendende Therapie dieser lebensbedrohlichen Erkrankung besprochen.

Verf. schlägt vor, an Stelle der unklaren Ausdrücke Sepsis, Pyämie die von Kocher u. a. vorgeschlagenen präziseren Bezeichnungen Mykose, Bakteriämie und Toxämie zu gebrauchen. Unter Mykose versteht man demgemäss eine Krankheit, die durch Vegetation von Bakterien hervorgerufen wird; bei der Bakteriämie kreisen dieselben im Blute, ohne vegetieren zu brauchen, und bei der Toxämie kreisen die giftigen Stoffwechselprodukte der Bakterien. Die Mykosen teilt M. ein in Blut- und Gewebsmykosen. Weiter werden rein metastatische- und Thrombomykosen unterschieden. Im einzelnen eignet sich die Arbeit nicht gut zu kurzem Referat, doch mögen die Schlusssätze, welche die Momente zusammenfassen, in welchen bei Eiterkokkeninfektion die Gefahr für den Organismus liegt, angeführt werden.

1) Durch plötzliche Einführung sehr virulenten Impfmaterials bei intakter Lymphströmung kann die Toxinwirkung gleich nach der Impfung, bevor die Entzündung wirksam werden kann, lebensgefährlich verlaufen.
2) In geschwächten Körpern können Mykosen in ihrem ganzen Verlauf ohne wirksame Entzündung verlaufen und durch Toxämie den Tod herbeiführen.
3) Jede Mykose kann durch Bakteriämie Metastasen in lebenswichtigen Organen hervorrufen.
4) Durch Ausbildung mykotischer Eiterung kann die Mykose durch Uebergreifen auf eine Venenwand den Blutraum erreichen. Dann kann entweder tödliche Toxin-, Bakterien- und Eiterüberschwemmung des Blutes erfolgen, oder der Zustand der Thrombomykose sich ausbilden. Die Thrombomykose kann durch Toxin-, Bakterien- und Eiterüberschwemmung des Blutes den



Tod herbeiführen, oder durch Metastase in lebenswichtigen Organen. Ausserdem kann jede, auch die kleinste, Mykose durch Bakteriämie gelegentlich einen präformierten wachsenden Thrombus infizieren und somit alle Gefahren der Thrombomykose im Gefolge haben.

M. redet einer sehr energischen chirurgischen Therapie das Wort, auch prophylaktisch soll man zum Messer greifen bei tiefen Stichverletzungen, wo der Verdacht einer mykotischen Infektion nahe liegt, z. B. bei Sektionen oder Eiteroperationen. Bei Lymphangitis soll man multiple Inzisionen von 1—2 cm Länge machen, an Stellen grösserer Rötung unter Kokaïnanästhesie.

Knoop (Göttingen).

Zur Besprechung eingegangene Bücher.

Beck, G.: Therapeutischer Almanach, herausgegeben von Schill. 25. Jahrgang (1. Sem.). Leipzig, Benno Konegen. 150 S. 1,50 Mk.

Robin, Pierre: Die Rolle des Kauaktes und des Follikelsacks beim Durchbruch der Zähne. Autorisierte Uebersetzuug von H. Christian Greve. Leipzig, Arthur Felix. 48 S. 1,80 Mk.

Mühlmann, M.: Ueber die Ursache des Alters. 1900. Wiesbaden, J. Bergmann. 195 S. 5,00 Mk.

Fränkel, S.: Die Arzneimittel-Synthese auf Grundlage der Beziehungen zwischen chemischem Aufbau und Wirkung. 1901. Berlin, J. Springer. 557 S. 12,00 Mk.

Tagesordnung des 19. Kongresses für innere Medizin.

Der 19. Kongress für innere Medizin findet vom 16.—19. April 1901 in **Berlin** statt.

Präsident ist Herr Senator (Berlin).

Folgende Themata sollen zur Verhandlung kommen:

Am ersten Sitzungstage, Dienstag, den 16. April 1901.

Herzmittel und Vasomotorenmittel.

Referenten: Herr Gottlieb (Heidelberg) und Herr Sahli (Bern).

Am dritten Sitzungstage, Donnerstag, den 18. April 1901.

Die Entzündung des Rückenmarkes.

Referenten: Herr v. Leyden (Berlin) und Herr Redlich (Wien).

Folgende Vorträge sind bereits angemeldet:

Herr Bier (Greifswald) — Auf Wunsch des Geschäftskomitees —: *Ueber die Anwendung künstlich erzeugter Hyperämieen zu Heilzwecken.*

„ Smith (Schloss Marbach): *Die Funktionsprüfung des Herzens und sich daraus ergebende neue Gesichtspunkte,*



Herr Schütz (Wiesbaden): *Ueber die Hefen unseres Verdauungskanales.*

„ J. Hofmann (Schloss Marbach): *Ueber die objektiven Wirkungen unserer modernen Herzmittel auf die Herzfunktion.*

„ Hirschberg (Frankfurt a. M.): *Die operative Behandlung der hypertrophischen Lebercirrhose.*

„ v. Strümpell (Erlangen): *Ueber Myelitis.*

„ Schott (Nauheim): *Ueber das Verhalten des Blutdruckes bei der Behandlung chronischer Herzkranheiten.*

„ Strassburger (Bonn): *Gärungsdyspepsie der Erwachsenen.*

„ Hugo Wiener (Prag): *Ueber synthetische Bildung der Harnsäure im Tierkörper.*

„ Münzer (Prag): *Zur Lehre von der Febris hepatica intermittens nebst Bemerkungen über Harnstoffbildung.*

„ Litten (Berlin): Thema vorbehalten.

„ Hermann Strauss (Berlin): *Demonstration eines Präparates von idiopathischer Oesophagus-Dilatation.*

„ Martin Mendelsohn (Berlin): *Ueber die Erholung des Herzens als Mass der Herzfunktion.*

Teilnehmer für einen einzelnen Kongress kann jeder Arzt werden. Die Teilnehmerkarte kostet 15 Mark. Die Teilnehmer können sich an Vorträgen, Demonstrationen und Diskussionen beteiligen und erhalten ein im Buchhandel ca. 12 Mark kostendes Exemplar der Verhandlungen gratis.

Inhaltsverzeichnis.

Alphabetisch geordnetes Inhaltsverzeichnis.

Original-Mitteilungen, Monographieen und Sonderabdrücke wolle man an den Redakteur Privatdozent Dr. Ernst Schreiber in Göttingen einsenden.

Nr. 4. Zweites Februar-Heft 1901. 2. Jahrgang.

Centralblatt
für
Stoffwechsel- & Verdauungs-Krankheiten

herausgegeben von
Professor Dr. CARL VON NOORDEN in Frankfurt a. M.
redigiert von Dr. med. **Ernst Schreiber**, Privatdozent an der Univ. Göttingen.
Verlag von **Vandenhoeck & Ruprecht** in Göttingen.

Monatlich 2 Nrn. von 1½—2 Bogen Umfang. Preis des ganzen Jahrgangs, Jan.—Dez., 20 Mark bei halbjähriger Vorausbezahlung. Einzelne Nr. 1 Mark. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes, Nr. 1489 der Zeitungs-Preisliste f. d. Deutsche Reich. (Postbezug in Frankreich, England, Spanien, Portugal und ausserhalb Europas 1 Mark 20 Pf. jährlich mehr.)

Referate.

(Wo die Jahreszahl fehlt, ist 1901 zu ergänzen.)

Biernacki, E.: Beobachtungen über die Glykolyse in pathologischen Zuständen, insbesondere bei Diabetes und funktionellen Neurosen. (Zeitschr. f. klin. Med., Bd. 41, H. 5. 6.)

B. wendet sich zunächst zur Prüfung der einzelnen Methoden zur Feststellung des Oxydationsvermögens des Blutes, von welchen sich ihm die Glykolyse als die einzig zuverlässige Methode erweist. Abweichend von den anderen Autoren versetzt er nicht das Blut mit Zucker, sondern fügt geringe Blutmengen (1 ccm) bestimmten Traubenzuckerlösungen (25 ccm einer 0,5% Lösung) hinzu und bestimmt nach 24 Stunden (bei Zimmertemperatur) nach vorausgegangener Blutfällung die übrig gebliebene Zuckermenge. Die Wirkung des undefibrinierten und des defibrinierten Blutes wurde dabei parallel geprüft, während die Glykoselösung einmal in physiologischer Kochsalzlösung (neutral) und einmal im mineralischen Serum (alkalisch) verwendet wurde.

Er zeigt dann ferner, wie sehr unerlässlich es ist, pedantisch gleiche Versuchsbedingungen bei diesem Versuche zu beobachten, falls man irgendwie brauchbare Daten haben will.

Durch experimentelle Prüfung kommt er zunächst zu folgenden für die Methodik wichtigen Schlüssen:

In ungleichen Lösungsquantitäten werden von gleichen Blutmengen nicht gleiche Glykosenmengen oxydiert, und zwar liegt dies daran, dass die Glykosenoxydation durch die Steigerung der absoluten Zuckermenge gesteigert wird. Diese absoluten Oxydationswerte gehen aber keineswegs immer gleichen Schritt mit den prozentischen, und für die Bemessung der glykolytischen Kraft einer Blutart ist daher die Berücksichtigung des Prozentsatzes massgebend.

Die Zuckeroxydation nimmt bei Steigerung der Blutmenge nicht zu, es tritt also eine Schwächung der Oxydationsenergie bei zunehmender Blutmenge ein. Diesen Befund erhebt man stets bei Anwendung alkalischer Lösungen, bei neutralen kann auch die Glykolyse steigen.

In den meisten der Fälle ging die Glykolyse sowohl bei defibriniertem wie bei undefibriniertem Blute in alkalischer Lösung (mineral. Serum) energischer vor sich als in neutraler (physiolog. NaCl-Lösung). Das undefibrinierte Blut wiederum wirkte stärker glykolytisch in neutralen wie alkalischen Medien als das defibrinierte.

Diese stärkere glykolytische Kraft des undefibrinierten Blutes seinem grösseren Gehalte an Leukocyten zuzuschreiben, ist nicht statthaft, wohl aber zeigten hydrämische Blutarten eine Steigerung der Glykolyse.

Die nun beim Diabetes mellitus erhobenen Werte zeichnen sich sämtlich durch eine Herabsetzung der glykolytischen Kraft aus; aber nur in den mit alkalischen Lösungen angestellten Versuchen waren derartige niedrige Werte, während mit neutralen Lösungen sich hohe Zahlen fanden.

Die bei Fällen von funktioneller Neurose (Hysterie und Neurasthenie) sich ergebenden glykolytischen Verhältnisse sind so polymorph, dass sich ein bestimmter Modus nicht finden lässt. Auffällig ist aber, dass gegenüber dem gewöhnlichen Verhalten bei funktionellen Neurosen das defibrinierte Blut stärker oxydiert als das undefibrinierte. Hagenberg (Göttingen).

Körner: Ueber Alveolarpyorrhoe und Diabetes. (Deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde, H. 1.)

Mit zu den wichtigsten Ursachen der Alveolarpyorrhoe gehören die Stoffwechselerkrankungen, insbesondere Gicht und Diabetes. Wird die eitrige Entzündung des Alveolarperiostes schon bei jener häufig gefunden, so in noch viel höherem Masse bei der Zuckerharnruhr. Dieselben Einflüsse, die hier auch die anderen Organe zu Erkrankungen prädisponieren, schädigen die normale Widerstandskraft des Zahnfleisches und Periostes derartig, dass sie dem Vordringen der Mikroorganismen nicht mehr hinreichend Widerstand entgegensetzen können.

Die Alveolarpyorrhoe ist aber auch ein sehr frühes, ja mitunter das erste Zeichen des bestehenden Diabetes, und Verf. hat in mehreren Fällen einen Diabetes, von dem die Erkrankten selbst nichts wussten, dadurch diagnostizieren können. Er hat es sich daher zur Regel gemacht, in jedem derartigen Falle eine Harnuntersuchung vorzunehmen.

Die Therapie ist ziemlich machtlos, wenn es nicht gelingt, den Diabetes zu beseitigen. Sie hat in sorgfältiger Zahn- und Mundpflege, Massage des Zahnfleisches und energischer Desinfektion, am besten mit H_2O_2 zu bestehen.

B. Oppler (Breslau).

Wolfner, F.: Ueber die Häufigkeit des Vorkommens von Zucker im Harn der fettleibigen Menschen. (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 4.)

Um zur Entscheidung der viel erörterten Frage nach der Koincidenz von Adipositas und Glykosurie beizutragen, hat W. die an seinem Material von fast 1000 fettleibigen Personen (Marienbad) erhobenen Daten zusammengestellt. Unter Fettleibigkeit will W. verstanden wissen: »abgesehen vom absoluten Körpergewicht jenen Zustand, welcher gewisse Beschwerden bedingt, welch' letztere durch eine gewisse Verminderung des Körpergewichts d. h. des Körperfettes und nur durch diese wieder geringer werden bez. verschwinden«.

In 966 Fällen war in 9,93 % die Zuckerprobe positiv, bei mehr als doppelt soviel Frauen als Männern sowohl bei grösserer als bei geringerer Fettsucht (gleichmässiger allgemeiner Fettansammlung bezw. solcher an einzelnen Stellen z. B. Embonpoint). Ein Unterschied der Zuckerausscheidung zwischen Juden und Nichtjuden konnte nicht konstatiert werden; ebenso wenig war eine Differenz vorhanden zwischen von fetten oder mageren Eltern abstammenden Individuen. Dagegen gab der fettleibige Vater seinen fettleibigen Descendenten $1^1/_2$ mal so oft die Anlage zur Glykosurie als die fette Mutter.

Die vom Verf. selbst angeführten wahrscheinlichen Fehlerquellen: Anwendung lediglich der Reduktionsprobe im Morgenharn, Schwierigkeit der Einteilung der Fälle, Möglichkeit nur selten bezw. nur je einmal den Urin untersuchen zu können, bestehen gewiss; trotzdem geben die Zahlen sehr deutliche Winke hinsichtlich des allgemein angenommenen Zusammenhangs von Adipositas und Diabetes bez. der Disposition zu diesen. Pickardt (Berlin).

Jaquet, A. und Svenson, N.: Zur Kenntnis des Stoffwechsels fettsüchtiger Individuen. (Zeitschr. f. klin. Med., Bd. 41, H. 5. 6.)

Es ist noch immer eine umstrittene Frage, ob es neben den Fällen von Fettsucht, die durch einen Ueberfluss an Nährmaterial und ein geringes Mass von Muskelarbeit bedingt sind, auch Fälle giebt, die in einer Herabsetzung der physiologischen Verbrennungsprozesse ihren Grund haben.

Die bislang vorliegenden Untersuchungen über den Stoff- und Gaswechsel genügen keineswegs, um die Annahme einer Herabsetzung des Oxydationsvermögens zu rechtfertigen, auch nicht die von Magnus-Levy, da sie im nüchternen Zustande und bei Muskelruhe gemacht sind.

An 3 fettleibigen Personen stellten die Verff. eingehendere Stoffwechsel- und Respirationsversuche an, aus denen zunächst hervorgeht, dass der Gaswechsel im nüchternen Zustande keine Herabsetzung aufweist, dass also die Intensität der Verbrennungsvorgänge im Organismus nicht herabgesetzt ist. Ein Unterschied vom normalen Organismus zeigt sich aber nach der Nahrungsaufnahme, indem die durch die Nahrungszufuhr bedingte Steigerung der Oxydationsprozesse geringer und von kürzerer Dauer als beim normalen Menschen ist, so dass sich doch immerhin eine Neigung zur Ersparnis des Nährmateriales feststellen lässt, welche einen gewissen Teil des Fettansatzes zu erklären vermag.

Der Einfluss der Muskelarbeit auf den Gaswechsel war bei den 3 Individuen ein verschiedener, und zwar war das Verhalten in dem einen Falle ein normales, in einem anderen Falle veranlasste eine geringe Muskelleistung eine sehr starke Steigerung des Sauerstoffverbrauches. Dies verschiedene Verhalten ist von dem jeweiligen Zustande der Organe abhängig.

Am Schlusse teilen die Verff. noch Versuche mit Thyreoïdea mit. Der danach eintretende Gewichtsverlust lässt sich in einer Reihe von Fällen durch den Wasserverlust allein erklären, im andern kommt noch eine Steigerung der Oxydation hinzu. Diese letztere liess sich bei den Versuchspersonen aber nicht im nüchternen Zustande feststellen, um so deutlicher aber in dem einen Falle nach der Nahrungsaufnahme. Hagenberg (Göttingen).

Alapy, H.: Zur Frage der retrograden Sondierung der Narbenstrikturen der Speiseröhre. (Arch. f. klin. Chir., Bd. 62, H. 4.)

Zur retrograden Sondierung der Oesophagusstrikturen, die ja grosse Schwierigkeiten machen kann, empfiehlt Verf. folgendes Verfahren, das von ihm bereits angewandt ist. Unter Leitung des Fingers wird ein konisches Bougie mit olivenförmiger Spitze in die Kardia eingeführt. Ueber das Bougie streift man einen Maisonneuve'schen Katheter und entfernt das erste Instrument. So hat man einen Weg fertig, auf dem man mit Sicherheit die verschiedensten dünnen Instrumente zur Striktur führen kann. Um in den Mund zu kommen, verwendet er filiforme Bougies, welche als Leitsonden auf die Phillip'schen Bougies aufgeschraubt werden können. Waldvogel (Berlin).

Kölliker: Ueber Oesophagotomie. Med. Gesellsch. zu Leipzig. Sitzung vom 6. Nov. 1900. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 2.)

Vorstellung eines Kranken, an dem K. wegen einer in der Speiseröhre

stecken gebliebenen verschluckten Zahnprothese die äussere Oesophagotomie ausgeführt hatte, nachdem mehrfache Extraktionsversuche erfolglos geblieben waren. Die Prothese hatte sich unterhalb der Cart. cricoidea fest eingekeilt. Die Oesophaguswunde wurde vernäht und von ihr aus ein Jodoformgazestreifen nach aussen geleitet. Da die Ernährung ohne Schlundsonde erfolgte, so floss in den ersten Tagen etwas von den genossenen Flüssigkeiten aus der Wunde nach aussen ab, doch konnte Pat. schon am 5. Tage post op. entlassen werden.

Im Anschluss daran berichtet K. auch über seine Erfahrungen mit der inneren Oesophagotomie, die er mit Hilfe des Schiltz'schen Oesophagotoms im ganzen 9 mal ausgeführt hat, 8 mal bei carcinomatöser Striktur, 1 mal bei Narbenstenose. In allen Fällen gelang es, nach dem Eingriff eine starke Sonde durch die Striktur hindurchzuführen. In dem Falle der Narbenstenose erfolgte definitive Heilung; die strikturierte Stelle, die vor der Oesophagotomie nur mit Mühe die Einführung einer 5 mm-Sonde gestattete, liess unmittelbar nach derselben schon eine Sonde von 10 mm Durchmesser passieren. Schade (Göttingen).

Becher, W.: Bestimmung der unteren Magengrenze vermittels Röntgendurchleuchtung. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 2.)

Verf. hat gefunden, dass schon ein leerer, weicher Magenschlauch von ca. 1 cm Durchmesser bei ca. $^1/_8$ cm Wandstärke, in den Magen eingeführt, bei der Durchleuchtung gut sichtbar ist. Trotzdem empfiehlt sich zur Feststellung der Lage der grossen Kurvatur ein kombiniertes Verfahren, bei dem durch den eingelegten Schlauch mittels Trichter eine Aufschwemmung von etwa 5 g Bismuth. subn. auf 100 ccm Wasser eingegossen wird. Ein dichter Schatten an der Schlauchmündung rührt von dem ausgeflossenen, der Magenwand aufliegenden Wismuth her. Durch das einfache Trinken einer Wismuthaufschwemmung, das nur bei Bestehen von Kontraindikationen für die Sondierung anzuwenden ist, wird der Wismuth mehr über die ganze untere Magenwand verbreitet, giebt daher die Grenze durch einen schwächeren Schatten an, als der bei obigem Verfahren erzielte ist.

Fraenckel (Göttingen).

Lewin, L.: Das Erbrechen durch Chloroform und andere Inhalationsanästhetica. Ein Vorschlag zu seiner Verhütung. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 2.)

L. sieht in dem Erbrechen während und nach der Narkose weniger eine Wirkung auf das Gehirn als einen Reiz, den das inhalierte, sowie das nachher wieder durch die Magendrüsen ausgeschiedene Gift auf die Magenschleimhaut ausübt. Zu seiner Verhütung schlägt er vor: 1) lokale Anästhesierung der Magenschleimhaut, indem man vor der Narkose eine die Magenwand allseitig benetzende Lösung von 0,05—0,1 Cocaïn auf 500 Wasser verabreicht (davon 300—500 ccm) und 2) die Magenschleimhaut durch schleimige Mittel direkt vor dem Chloroform zu schützen. Der Patient soll mehrere Stunden oder kurz vor der Operation grössere Mengen einer Lösung von Gummi arabicum (als Mucilago), Traganth, Salep, Dekokte von Salep, Carrageen oder einer Maceration von Radix Althaeae nehmen. Nach den bisherigen Erfahrungen vermag das Leerlassen des Magens vor der Operation nicht das Erbrechen zu verhindern.

Fraenckel (Göttingen).

Hari, P.: Sanduhrförmiger Magen. Vortrag im Budapester Königlichen Aerzteverein. (Pester med.-chirurg. Presse, Nr. 3.)

Die seit Jahren leidende Frau zeigt die objektiven und subjektiven Symptome der Magenerweiterung. Bei Aufblasung des Magens entstehen am Bauch zwei Anschwellungen; die obere, kleinere unter dem linken Rippenbogen, die untere, bei weitem grössere, unterhalb des Nabels. Da die von der Kardia ent-

fernter liegende Magenpartie die dilatiertere ist, müssen zwei Stenosen angenommen werden, wobei folgende Möglichkeiten bestehen: 1. Obere Stenose am Magen selbst, untere Stenose am Pylorus, also Sanduhrmagen plus Pylorusstenose. 2. Obere Stenose am Magen selbst, untere am Duodenum, also sanduhrförmiger Magen plus Duodenumstenose. 3. Obere Stenose am Pylorus, untere am Duodenum, also Pylorusstenose plus Duodenumstenose. Die vorzunehmende Operation wird Gewissheit hierüber bringen. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Herczel, E.: Laparotomie wegen den Magen abschnürender Adhäsionen. Gesellschaft der Spitalsärzte zu Budapest. (Pester med.-chirurg. Presse, Nr. 1.)

Anamnese des 37jährigen Patienten: eine vor 10 Jahren stattgehabte Stichverletzung des Magens, Laparotomie und vollständige Heilung bis auf heftige stechende Schmerzen unter dem linken Rippenbogen bei rascherem Gang. Vor einigen Monaten stellte sich Erbrechen ein, das immer einige Minuten nach dem Essen kam, unter steter Zunahme der Schmerzen. Bei der äusseren Untersuchung fand man in der Magengegend nichts Abnormes bis auf zwei kleine Hernien, die eine am oberen Ende der Laparotomiewunde und die andere in der linken hinteren Axillarlinie zwischen der 8. und 9. Rippe (bei Hustenstössen). Untersuchung des Mageninhalts ergiebt reichlichen Salzsäuregehalt.

Operation: Eröffnung der ersten Laparotomienarbe. Die Orientierung wurde durch die zahlreichen Verwachsungen der Baucheingeweide sehr erschwert, bloss nach Lösung der lamellösen Verwachsungen zwischen Bauchwand, Leber, Quercolon und Omentum zeigte sich, dass das Omentum majus, welches zurückgeschlagen war und sich zwischen Dickdarm und Magen nach oben zog, in der Gegend der 6. Rippe, dort, wo der Patient konstant die Schmerzen verspürte, dick angewachsen war. Hierdurch entstand ein gespannter Strang, welcher einerseits den Magen sanduhrförmig abschnürte, anderseits das Quercolon in einer Länge von 12 cm platt zusammendrückte. Nach Ablösung des Dickdarmes wurde das Omentum majus befreit und auf die Därme gebreitet, um neue Verwachsungen möglichst zu verhindern. Der verdünnte Leberrand riss bei der Ablösung vom Magen 2 cm weit ein; da die Blutung durch Umstechungen nicht zum Stillstand gebracht werden konnte, wurde diese Stelle mittels dünner Gazestreifen nach aussen drainiert. Verlauf fieberfrei. Um Verwachsungen zu verhüten, wurden vom 2. Tage an Laxantia verabreicht. Pat. verliess 14 Tage post operationem mit bedeutend zugenommenem Körpergewicht, frei von Beschwerden das Krankenhaus. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Kirste: Ueber einen Fall von Magenperforation infolge von Verätzung durch Soda. Nürnberger med. Gesellschaft u. Poliklinik. Sitzung v. 4. Okt. 1900. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 2.)

Ein $3^1/_2$jähriges Kind, das von einer Sodalösung getrunken hatte, nach einer danach vorgenommenen Magenspülung aber keinerlei krankhafte Erscheinungen darbot, erkrankte 6 Wochen später plötzlich unter den Symptomen einer Peritonitis. Die vorgeschlagene Laparotomie wurde verweigert; Tod am 2. Tage. Sektionsbefund: eitrige Peritonitis infolge von 2 linsengrossen Perforationen des Magens an dessen hinterer Wand in der Nähe des Pylorus.

Schade (Göttingen).

Fischer, A.: Schusswunde des Magens, Laparotomie, Heilung. Demonstration in der Gesellschaft der Spitalsärzte zu Budapest. (Pester med.-chirurg. Presse, Nr. 2.)

Die in der Kardia sitzende 5 mm lange, unregelmässige, mittels einer Flauberpistole gesetzte Schusswunde wurde durch zweietagige Lembert'sche Naht geschlossen. Heilung per primam.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Kränzle, P.: Ueber die Entfernung von Fremdkörpern aus dem Magen durch Gastrotomie. (Beitr. z. klin. Chir., Bd. 29, H. 2.)

Der Verf. giebt zunächst die Krankengeschichte dreier Fälle, bei denen durch Aufschneiden des Magens Fremdkörper entfernt wurden. Sie bieten manches Interessante. Zur Vervollständigung der Statistik bringt er dann die Geschichten von 14 weiteren Fällen, so dass zur Beurteilung der Verhältnisse mit denen der früheren beiden Statistiken einschliesslich seiner 3 Fälle 71 vorliegen. Ein Unikum bildet das von Schreiber beschriebene Phytobezoar, das auf reichlichen Genuss von Schwarzwurzeln zurückzuführen war, v. Hacker musste einen Murphyknopf entfernen. In einzelnen Fällen wurden die Fremdkörper (Haargeschwülste, Schellacksteine) Jahrzehnte lang getragen. Der 3. Fall des Verf.'s zeichnet sich vor allen andern dadurch aus, dass die 25 eisernen Fremdkörper zu kolossaler Verdickung der Magenschleimhaut mit einer Anzahl von papillären Excrescenzen und vielen Adhäsionen geführt hatten, der Magensaft hatte die Eisenteile zugespitzt. Bei der Beurteilung derartiger Fälle darf man sich auf die Symptome von seiten des Magens nicht verlassen, sie waren auch in diesem schweren Fall gering, auch die Lokalisation der Schmerzen kann täuschen. In keinem der 3 Fälle des Verf.'s war ein Tumor fühlbar, am besten stützen die Diagnose die Röntgenstrahlen natürlich nur bei Schatten gebenden Fremdkörpern. Früher wartete man, ehe man zur Operation schritt, auf schwere Zeichen, gegen dies Zuwarten sprechen schon 9 Fälle von Haargeschwülsten, die durch Perforationsperitonitis und unstillbares Erbrechen zum Tode führten. Auch die Statistik spricht für den Wert der Frühoperation. Waldvogel (Berlin).

Viana: Per la casistica delle gastroenterostomie in rapporto all'applicazione del bottone Murphy e del bottone scomponibile. (Zur Kasuistik der Gastoenterostomieen und der Enterostomieen in Beziehung zur Anwendung des Murphyknopfes und des auseinandernehmbaren Knopfes.) (Gazz. degli Osped. e delle Clin., Nr. 12.)

Eine warme Empfehlung zur Anwendung des Murphyknopfes zur Verkürzung der Operationsdauer und der Verringerung der Gefahren. Bericht über acht Fälle. Rothschild (Soden a. T.)

Seiler, H.: Ueber Magenresektion und Gastroenterostomie. (Korrespondenzblatt für Schweizer Aerzte, 1900, 15. Nov.)

S. beschreibt 4 Fälle von Magenresektion wegen Carcinom mit günstigem Ausgange. Er selbst giebt als Zweck der Veröffentlichung an, »dass es lediglich geschehe, um darzuthun, dass diese Operation auch in den Händen kleiner Chirurgen gute Resultate giebt, trotzdem sie weniger Uebung haben, und um dem praktischen Ärzte den ab und zu gesunkenen Mut wieder zu beleben«.

Bezüglich der Technik macht Verf. einige Vorschläge, die eine möglichst schnelle Beendigung der Operation ermöglichen sollen, und empfiehlt das Verfahren von Kocher, Magen und Duodenum blind zu verschliessen und dann eine Gastro-Duodeno- resp. -Jejunostomie auszuführen.

Ueber Gastroenterostomie enthält der Aufsatz nichts.

B. Oppler (Breslau).

Habs: Ueber Pylorusresektion. Med. Gesellschaft zu Magdeburg. Sitzung vom 22. Nov. 1900. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 3.)

Demonstration des Präparates einer Pylorusresektion, die nach der Methode Krönlein-Mikulicz ausgeführt war. Der Fall wurde geheilt.

Schade (Göttingen).

Widal: Trois cas de pleurésie typhoïdique. Soc. méd. des hôp. Séance du 27 juillet 1900. (La semaine méd., 1900, Nr. 34.)

3 Fälle von exsudativer Pleuritis bei Typhus, einer mit serofibrinösem Exsudat, der andere mit hämorrhagischem; im 3. Fall wurde das Exsudat erst im weiteren Verlaufe hämorrhagisch. Die Menge des Ergusses war sehr gering; nur in dem einen Fall wurden 250 ccm entleert. 2 mal waren abgesackte Eiterherde vorhanden, aus denen sich Typhusbacillen in Reinkultur züchten liessen. Die serofibrinöse resp. hämorrhagische Flüssigkeit, die an mehreren Tagen bakteriologisch geprüft wurde, erwies sich bald als steril, bald als typhusbacillenhaltig. Daraus ergiebt sich, dass man aus der einmal nachgewiesenen Sterilität eines Exsudates bei Typhus nicht ohne weiteres auf die nicht typhöse Natur des Prozesses schliessen kann.

W. nimmt an, dass die Typhusbacillen von dem Lungengewebe aus in die Pleura eingedrungen sind, zumal Lungenaffektionen rein typhösen Ursprungs nicht selten vorkommen.

Bemerkenswert ist, dass die Exsudatflüssigkeit in allen 3 Fällen eine agglutinierende Wirkung auf Typhusbacillen in Bouillonkultur ausübte; Meerschweinchen, die damit geimpft wurden, blieben gesund.

Schade (Göttingen).

Waldvogel: Das Verhalten des Blutgefrierpunkts beim Typhus abdominalis. Med. Klin. Göttingen. (Deutsche med. Wochenschr., 1900, Nr. 46.)

Als Resultat einer Reihe von Gefrierpunktsbestimmungen am Typhusserum hat sich ergeben, dass Δ beim Typhus im allgemeinen tiefer liegt als in der Norm, die tiefsten Punkte wurden bei Rekonvalescenten erreicht, die höchsten bei tödlich verlaufenen Fällen; liegt der Wert für Δ nur wenig unter dem normalen und über — 0,7, so ist die Prognose des Falles meist ungünstig. Ein definitives Urteil über die Entstehung dieser Erniedrigung beim Typhus war nicht zu erlangen; keinesfalls bestand ein Zusammenhang zwischen Δ und der Temperatur, der Herzaktion (man hätte bei Herzschwäche an eine Vermehrung der Carbonate im venösen Blute zu denken), noch dem Wassergehalte des Blutes. Retention harnfähiger Stoffe im Blute war ebenfalls meist ausgeschlossen, wie die normalen Gefrierpunkte des Urins erwiesen. Am ehesten glaubt W. eine Beziehung zur Stärke der agglutinierenden Fähigkeit und zum Eiweissgehalte des Serums, der in einigen Fällen ermittelt wurde, finden zu können, während der NaCl-Gehalt des Serums ganz unabhängig von Δ schien. W. denkt an die Typhusantitoxine als Ursache der Gefrierpunktserniedrigung.

Fraenckel (Göttingen).

Binz, C.: Die Anwendung des Chinins im Unterleibstyphus. (Therap. d. Gegenw., Nr. 2.)

Die von Erb im vorigen Hefte der Therapie der Gegenwart veröffentlichte Abhandlung über die Chinintherapie beim Typhus abdominalis veranlasst B., in einem kurzen Aufsatze ebenfalls seine 1870 gemachten günstigen Erfahrungen mit dem Chinin mitzuteilen. Die Form der Darreichung ist keine gleichgültige, denn es sprechen hier besonders die Löslichkeitsverhältnisse der einzelnen Chininverbindungen mit. Das leichter lösliche Chin. muriatic. ist dem schwefelsauren Salze vorzuziehen. Die von Erb in der Höhe von 1,5—2,0 g verabfolgten Dosen hält B. für zu hoch aus Besorgnis für Lähmung des Herzmuskels; er gab es in der Dosis von einem Gramm.

Hagenberg (Göttingen).

Cushing: Sur la laparotomie exploratrice précoce dans la perforation intestinale au cours de la fièvre typhoïde. (Archives générales, janvier.)

Die Chancen der Laparotomie bei Perforation in Typhusfällen haben sich entschieden in den letzten Jahren gebessert, und wenn auch nicht alle Misserfolge publiziert werden, so ist doch die Zahl von 37 geretteten Fällen an sich schon sehr bedeutend bei einer fast stets tödlichen Komplikation. Die Operation muss jedoch in möglichst frühem Stadium stattfinden; ist erst eine Peritonitis eingetreten, so ist kein Erfolg mehr zu erzielen, und es giebt Fälle, in denen das schon nach 4 Stunden der Fall ist. Die Verhältnisse liegen so günstig eigentlich nur in Krankenhäusern, und so hat Osler im John-Hopkins-Hospital über 45 % Genesungen erzielt und glaubt den Prozentsatz auf 60 % steigern zu können. Wichtige Erfordernisse sind dabei allerdings zu beachten.

Zunächst muss der Chirurg die allgemeinen Abdominalerscheinungen des Typhus von denen der drohenden Perforation zu unterscheiden verstehen und muss vor allem auch zeitig genug die Kranken zu sehen bekommen, um schliesslich den geeigneten Moment für einen Eingriff festzustellen. Dieses Stadium (stade préperforatif) festzustellen, giebt es mancherlei Symptome. Erbrechen, gespannte harte Bauchdecken, gesteigerte Schmerzen, Diarrhoeen, plötzlicher Temperaturabfall, plötzliche starke Leukocytose und vieles andere werden zumeist schon vorher auf eine drohende Perforation hinweisen. Zu diesem Zeitpunkte soll womöglich operiert werden, und falls man nichts findet, wird die unter Lokalanästhesie ausgeführte Laparotomie dem Kranken nichts schaden. Findet man eine Perforation, so wird nach den üblichen Prinzipien verfahren, geschwollene Peyer'sche Plaques in der Umgebung sind womöglich zu übernähen, um einer zweiten Perforation vorzubeugen.

B. Oppler (Breslau).

Lanz: Die Indikationen zur operativen Behandlung der Perityphlitis. (Korrespondenzblatt f. Schweizer Aerzte, Nr. 1.)

In der flott und frisch geschriebenen Arbeit tritt Verf. mit Begeisterung dafür ein, dass jede Perityphlitis früher oder später dem Chirurgen zugewiesen werde. Seine Ansicht ist etwa die folgende:

Die rationelle Therapie der Appendicitis wäre unbedingt die sofortige Entfernung des Wurmfortsatzes in den ersten Stunden der Erkrankung. Da dies im allgemeinen wohl ein unerfüllbarer Wunsch bleiben wird, so ist jedem einmal Erkrankten zu raten, seinen Wurmfortsatz im anfallsfreien Stadium entfernen zu lassen. Kann er sich absolut nicht entschliessen, so soll er bei einem zweiten Anfall sich in den ersten Stunden operieren lassen. Wird der Arzt erst am 2. oder 3. Tage gerufen, so soll er unter genauer Beobachtung des Kranken abwarten, bis der Prozess sich lokalisiert, ein Eingriff ist durchaus kontraindiziert. Ein kleines Exsudat überlässt man der Resorption und operiert im anfallsfreien Stadium. Bei Ausbreitung des Exsudats oder Allgemeinerscheinungen muss der Abscess eröffnet werden, der Appendix wird dabei nur ausnahmsweise mitentfernt. Die akute Gangraen des Wurmfortsatzes und die allgemeine Peritonitis bieten auch für den Chirurgen schlechte Chancen.

L. bringt eine lückenlose Reihe von 23 glücklich operierten Fällen und erläutert seine Worte durch die Beigabe farbiger Tafeln, auf denen die 23 entfernten Appendices in vorzüglicher Weise abgebildet sind, geht auch des näheren auf die pathologisch-anatomischen Verhältnisse derselben ein.

B. Oppler (Breslau).

Port (Nürnberg): **Die Eröffnung perityphlitischer Douglasabscesse vom Parasacralschnitt aus.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 4.)

P. weist an der Hand eines Falles bei einem 40jähr. Mann auf das zuerst von Carl Koch (Münch. med. Wochenschr., 1899, Nr. 1) angegebene Verfahren hin.

Verf. operierte im Gegensatz zu der von Koch angegebenen Steinschnittlage in rechter Seitenlage. Die Vorwölbung des Abscesses nach dem Rektum lag sehr hoch oben, eben für die Fingerkuppe erreichbar. Die Heilung verlief glatt; Port schildert die Operation als leicht und ungefährlich; er möchte ihr den Vorzug vor Rotters Methode (Eröffnung des Abscesses durch das Rektum) geben. Die genauere Beschreibung der Technik muss im Original nachgelesen werden.

Knoop (Göttingen).

Henssen: Ein Aneurysma der Bauchaorta im Anschluss an einen tuberkulösen perityphlitischen Abscess. (Zeitschrift für Tuberkulose und Heilstättenwesen, Bd. 1, H. 6.)

Bei einem 18jährigen an Lungentuberkulose erkrankten Bildhauer entwickelte sich ein perityphlitischer Abscess, der als tuberkulös aufgefasst wurde und sich nach einigen Wochen spontan in den Darm entleerte. Gleichzeitig entstand eine pulsierende Schwellung mit schwirrenden Geräuschen im Epigastrium, welche vom Verf. als Aneurysma der Aorta abdominalis gedeutet wird. Er glaubt an einen ursächlichen Zusammenhang mit der Perityphlitis (Kompression des Gefässes durch geschwollene Drüsen), weil nach Entleerung des Abscesses die Erscheinungen sehr zurückgingen. B. Oppler (Breslau).

Tillaux, P. et Riche, P.: La ligature de l'aorte abdominale. (Revue de chir., janvier.)

Auf Grund aller experimentellen, klinischen und chirurgischen Thatsachen kommt Verf. zu dem Schluss, dass die Ligatur der Bauchaorta an und für sich keine Gefahren birgt. Eine begrenzte Obliteration, die man aseptisch an einer gesunden Aorta erzeugt, scheint nur vorübergehende Zirkulationsstörungen herbeizuführen, die die Lebensfähigkeit der unteren Extremitäten nicht schädigen, und mehr oder weniger vollkommene paraplegische Störungen, die in gleicher Weise vorübergehen. Liegt also wirklich, und das wird unendlich selten sein, ein zwingender Grund vor, die Bauchaorta abzubinden, so wird der Chirurg nicht zögern dürfen. Waldvogel (Berlin).

Hugel, K.: Ileocoecale Resektionen bei Darmtuberkulose. (Arch. f. klin. Chir., Bd. 62, H. 4.)

Die etwas breite, mit einer Viehtuberkulosestatistik und der Abbildung einer Hand, an der Ref. nichts Pathologisches entdecken konnte, beginnende, ätiologische Fragen der Tuberkuloseentstehung und -Verbreitung etwas kühn behandelnde Arbeit bringt die Krankengeschichten dreier Pat., bei denen wegen geschwulstförmiger zur Bindegewebsbildung tendierender Tuberkulose des Dickdarms 21—40 cm ileocoecaler Darmpartieen fortgenommen wurden. Durch die Wandverdickung tuberkulöser Natur war keine Behinderung der Kotpassage erzeugt, daneben fanden sich in den ersten beiden Fällen Geschwüre. Zur Vermeidung der Gefahren der Darmausschaltung und zur Erzielung einer Dauerheilung empfiehlt Verf. mit Recht die Resektion; selbst die stärksten Verwachsungen können, wenn der Allgemeinzustand eine so lange dauernde Narkose gestattet, gelöst werden. Ist die Resektion z. B. wegen vorgeschrittener Lungentuberkulose kontraindiziert, so ist die komplete Ausschaltung mit Vorlagerung der ausgeschalteten Partieen und nur temporärem Verschluss der Enden des Schaltstückes anzuraten, da so die Kolontuberkulose am sichersten geheilt wird.

Waldvogel (Berlin).

Moritz: Ein Fall von Darminvagination nach Trauma. Aerztl. Verein München. Sitzung vom 16. Mai 1900. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 2.)

Vor 3 Monaten erlitt der 31jährige Patient bei der Arbeit eine Kontusion



der rechten Bauchseite. Seitdem Leibschmerzen, zuletzt von kolikartigem Charakter, und Durchfälle; vor 6 Wochen 8 Tage lang blutige Entleerungen; kein Erbrechen. Status: Quer durch das Mesogastrium zieht ein etwa 21 cm langer und 7 cm breiter wurstförmiger Tumor, der sich durch die genauere Untersuchung als Querkolon erweist. Die Diagnose: Invagination in das Colon transversum wurde durch die Operation bestätigt; die Spitze des Intussusceptum bildete die Valv. Bauhini. Desinvagination nach Lösung leichter Verklebungen. Heilung.

Schade (Göttingen).

Hahn: Ein Fall von Darmeinklemmung im Bruchsack. Aerztl. Verein Nürnberg. Sitzung vom 3. Mai 1900. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 2.)

Die Patientin, die an einem grossen Bauchbruch litt, verspürte plötzlich heftige Schmerzen im Leibe und gab an, in dem Bruchsack eine Darmschlinge zu fühlen, die sie nicht zurückbringen könne, was ihr früher stets gelungen sei. Der Bruchsack stark gespannt und druckempfindlich. Ohne vorherige Repositionsversuche und trotz guten Allgemeinbefindens der Patientin baldige Herniotomie; im Bruchsack $^3/_4$ l trüben Inhalts; in der linken Hälfte eine 25 cm lange, bereits stark verfärbte Dünndarmschlinge, die zwischen zwei kleinfingerdicken Netzsträngen eingeklemmt war. Nach Durchtrennung der letzteren und Reposition des Darms Radikaloperation. Guter postoperativer Verlauf. Auffallend war nach H. die im Verhältnis zur kurzen Dauer der Einklemmung und zu dem guten Allgemeinbefinden weit vorgeschrittene Veränderung des eingeklemmten Darmabschnitts.

Schade (Göttingen).

Honsell, B.: Ueber Darmeinklemmung in einer Lücke der Mutterbänder. (Beitr. z. klin Chir., Bd. 29, H. 2.)

In eine präformierte Lücke des Lig. latum hatte sich akut ein Stück Ileum eingeklemmt. Es giebt in der Litteratur nur sehr wenige ähnliche Fälle. Durch Ausschluss anderer Möglichkeiten (Entzündung, Perforation einer interligamentären Cyste oder eines interligamentären Hämatoms, Trauma) kommt Verf. zu dem Schluss, dass der Defekt angeboren war. Waldvogel (Berlin).

Moser: Ein Fall von Coecumdivertikel im Bruchsack. (Beitr. zur klin. Chir., Bd. 29, H. 2.)

Das Vorkommnis ist selten. Das Divertikel wurde eingestülpt, der dadurch entstandene Trichter durch Naht geschlossen. Dies Verfahren hat in dem weiten Blinddarm keine Gefahren, das Divertikel aber kann gefährlich werden durch Einklemmung und Perforation. Ueber die Entstehung des Divertikels bleibt Verf. im unklaren, jedenfalls, nimmt er an, ist es unabhängig von der Hernie zustandegekommen. Waldvogel (Berlin).

Karplus, R.: Ueber Darmrupturen im Gefolge von Unterleibsverletzungen. (Wiener klin. Rundschau, Nr. 4.)

In seinem im Wiener medizinischen Klub gehaltenen Vortrage hebt K. die Bedeutung der Frühdiagnose einer Darmruptur und der sofortigen Einleitung einer operativen Behandlung hervor. Die sich an ein Trauma anschliessende absolute Stuhlverhaltung sei auf eine schwere Darmläsion zu beziehen, dagegen sei das Erbrechen, das auch als Schockwirkung betrachtet werden könne, diagnostisch nicht zu verwerten. — In dem der Mitteilung zu Grunde liegenden Falle traten zwar unmittelbar nach dem Trauma heftige Schmerzen in der Unterbauch- und Leistengegend und heftiges Erbrechen auf, das Erbrechen sistierte aber am nächsten Tage, und Patient fühlte sich hierauf einige Tage wohler, so dass man von

einer operativen Intervention absah. Plötzlich stellten sich aber stürmische Symptome einer akuten Peritonitis ein. Die nunmehr vorgenommene Laparotomie ergab eitrige Peritonitis mit zahlreichen peritonitischen Verwachsungen. Eine Darmschlinge, welche eine 2 cm lange, von einem gangränescierenden Hof umgebene Perforationsöffnung zeigte, wurde reseziert. — Der Patient starb. — Sicherlich würde man bei rechtzeitiger Operation den Verletzten gerettet haben können.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Karo, W.: Zwei Fälle von Rektalgonorrhoe als Folge von Entleerung gonorrhoischer Eiteransammlungen ins Rectum. (Berliner klin. Wochenschr., Nr. 4.)

Neben den bisher beobachteten Möglichkeiten für das Zustandekommen von Rektalgonorrhoe (Coitus per anum, Ueberlaufen von Sekret) besteht die in der Ueberschrift angedeutete Eventualität, die durch Mitteilung zweier Fälle illustriert wird. In dem einen trat die Proctitis — mit Gonokokken — einige Zeit nach einer vom Rectum aus vorgenommenen Inzision eines Abscesses bei einem Gonorrhoiker, im anderen nach spontanem Durchbruch eines Pseudo abscesses in den vorher bereits — aber ohne Gonokokkenbefund — erkrankten Mastdarm auf.

Prophylaktisch werden empfohlen (Jadassohn): Argentumspülungen von 1 : 1000—3000 und Ichthyolsuppositorien.

Pickardt (Berlin).

Kirste: Ueber einen Fall von Rectumcarcinom. Nürnberger med. Gesellschaft und Poliklinik. Sitzung vom 4. Okt. 1900. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 2.)

Es handelte sich um eine Patientin mit einem ringförmigen Rectumcarcinom, das mit einem grossen Teile des Rectums nach aussen vorgefallen war. Exstirpation des Tumors und Vereinigung des zentralen und des peripheren Mastdarmendes durch Naht. Heilung.

Schade (Göttingen).

Marwedel, G.: Ein Fall von persistierendem Urmund. (Beitr. z. klin. Chir., Bd. 29, H. 2.)

Aus einer Lücke zwischen Kreuz- und Steissbein ragte ein 7 cm langes Darmstück, welches blindsackförmig vor der hintern Wand des Rectums endigte, mikroskopisch alle Eigentümlichkeiten des Rectums besass, hervor. Verf. fasst diese Missbildung als hervorgerufen durch Persistenz des Urmundes und des entodermalen Teiles des Canalis neurentericus auf. Es fehlte jedes Zeichen einer Geschwulstbildung.

Waldvogel (Berlin).

Messineo, Giuseppe: Sul veleno contenuto in alcune tenie dell' nomo. (Ueber das in einigen Taenien des Menschen enthaltene Gift.) Accademia gioenia di Scienze naturali. Seduta 19. I. 1901. (Gazz. degli Osped. e delle Clin., 27. I., Nr. 12.)

Schlussfolgerungen:

1. Aus dem Körper der Taenia solium und der Taenia saginata lässt sich ein Giftstoff gewinnen, welcher bei subkutaner Injektion bei verschiedenen Tierarten (Kaninchen, Meerschweinchen, Hunden, Tauben) nervöse Störungen depressiver und irritativer Natur hervorzurufen im stande ist. Der Grad der Störungen hängt von der Menge des einverleibten Giftstoffes ab.
2. Das Taeniengift ist löslich in 70 % Alkohol, leichter löslich in Glycerin, am leichtesten in Wasser.
3. An den infolge der Injektion gestorbenen Versuchstieren beobachtet man keine makroskopischen anatomischen Veränderungen ausser einer leichten Infiltration der Injektionsstelle und einer geringen Hyperämie der Nieren. Das Gift scheint somit ausschliesslich dynamisch zu wirken.



4. Die schnelle Wirkung des Giftes veranlasst, dasselbe den echten Giftstoffen zuzuzählen.
5. Sehr warscheinlich sind die beim Menschen beobachteten krankhaften Symptome bei der Taenienkrankheit auf die von den Parasiten gebildeten und in dem Darm des Wirtes zur Resorption gelangten Giftstoffe zurückzuführen.

Rothschild (Soden a. T.).

Ford, William W.: Obstructive biliary cirrhosis. (American Journal of Medical. Sciences, Jan.)

Im Jahre 1882 hat Mangelsdorff eine eingehende Arbeit über die Lebercirrhose im Deutsch. Arch. f. klin. Med. veröffentlicht, in der er aus der bis dahin zur Verfügung stehenden Litteratur 321 Fälle von Lebercirrhose zusammenstellte, und aus dieser Gesamtzahl konnte er 184 Fälle abscheiden, in denen die Cirrhose einer Verlegung der Gallenwege zur Last gelegt werden musste. Verf. hat die Mangelsdorff'sche Arbeit in Bezug auf die Obstruktionscirrhose bis ins Jahr 1900 fortgeführt und konnte noch 21 derartige Fälle in der Litteratur finden. Diesen fügt er selbst noch 3 weitere bisher unveröffentlichte Fälle an, die in Montreal beobachtet und pathologisch-anatomisch untersucht worden sind — macht im ganzen 208 Fälle. — Die Ursachen der Verlegung der Gallenausfuhrwege in den letzten 24 Fällen waren, der Häufigkeit nach geordnet: angeborener Mangel der Gallenwege, Gallensteine, Carcinom des Pankreaskopfes, Tumor oder Entzündung von Leberhilusdrüsen. — Speziell in den 3 von ihm untersuchten Fällen fand er als bemerkenswerte, bisher nicht betonte mikroskopische Eigentümlichkeit eine kranzartige Verteilung der kleinsten Gallengänge um das die Lobuli umgebende neugebildete Bindegewebe herum.

Dass Verhinderung des Gallenabflusses als solche allein wirklich intertobuläre Cirrhose hervorrufen kann, ist an Tieren 1898 durch Vaughan Harley bewiesen. Frühere Experimente waren wegen Infektion u. a. nicht einwandsfrei.

Beim Menschen führt Obliteration der Gallenausfuhrwege zu einer Lebercirrhose, welche nicht einfach durch eine Rückstauung der Galle erklärt werden kann, sondern bei der noch ein anderer ätiologischer Faktor, eine Entzündung der Gallengangswände, wirksam ist.

Wertvoll ist die vorliegende Arbeit durch eine genaue Abgrenzung der einfachen Stauungscirrhose von der Hanot'schen hypertrophischen Cirrhose mit Ikterus. Wähiend die beiden Krankheitsbilder anatomisch überhaupt nicht von einander zu differenzieren sind, sind sie in ihren klinischen Erscheinungen so absolut verschieden, dass es sicher gerechtfertigt ist, die Stauungscirrhose als ein eigenes genus morbi festzuhalten. A. Hesse (Hamburg).

Roth, Alfred (Budapest): Die Behandlung des hartnäckigen Hydrops. (Wiener med. Blätter, 1900, Nr. 51.)

Vor allem betont Verf., dass die Unterschiede in der Behandlung der drei grossen ätiologischen Kategorieen von Hydrops (Hydropsieen infolge von Herz-, Nieren- und Leberkrankheiten) keine grossen sind und sich weit mehr auf die Besonderheiten des Einzelfalles als auf die ätiologischen Bedingungen beziehen. Die Behandlung hat zweierlei Momente anzustreben: 1. die Menge der eingeführten Flüssigkeit herabzusetzen und 2. die Flüssigkeitsausfuhr zu steigern. Nach Hay wird die eingeführte Flüssigkeitsmenge in der Weise auf ein Minimum reduziert, dass man entsprechend gemischte Kost von leicht assimilierbaren Stoffen verabreicht, oder in noch besserer Form, indem man den Kranken auf Milch oder verdünnte Milch in beschränkter Quantität setzt. Verf. beginnt gewöhnlich mit einer Quantität von 75—150 g alle zwei Stunden und bleibt so lange dabei, bis der Kranke sich über Hunger beklagt. Wenn bezüglich des Anasarca ein ent-

schiedener Effekt erzielt wurde oder dasselbe gänzlich verschwunden ist, dann fügt man, ohne das Milchquantum zu steigern, andere Substanzen zur Kost des Kranken hinzu, bis sein Appetit befriedigt ist. Bei dieser Diät ist es auch leichter, das überschüssige Flüssigkeitsquantum aus dem Körper zu entfernen, weil dabei die Diuretica ihre Wirkung in voller Kraft zu entfalten vermögen. Eine weitere unerlässliche Bedingung für den Erfolg des zweiten Teiles der Behandlung (Steigerung der Flüssigkeitsausfuhr) besteht in absoluter Bettruhe. Die Behandlung selbst hat in erster Linie anzustreben, dass die Flüssigkeit aus dem Körper durch die natürlichen Abzugskanäle, namentlich durch die Nieren, den Darm und die Haut, entleert werde. Nieren und Darm sollen stets gleichzeitig in Aktion treten, oder der Darm zuerst angeregt werden. Die salinischen Abführmittel sind zu diesem Zwecke die besten. Man giebt 10,0 Karlsbader Salz vor dem Essen, am besten vor dem Frühstück. Gut wirken auch Pulvis Jalapae (1,5), Kalomel (0,3) mit einer gleichen Menge Soda. Von grossem praktischen Wert ist es, die salinischen Mittel in einem möglichst geringen Quantum Wasser, wenn möglich in höchstens 125 g nehmen zu lassen. — Funktioniert der Darm entsprechend, so wird ein geeignetes Diureticum verabreicht, und zwar am besten Digitalis in Tinktur. Verf. verordnet gewöhnlich die Tinktur anfangs zu je 20 Tropfen 4 mal täglich oder je 30 Tropfen 3 mal täglich. Wenn nach Ablauf von 24 Stunden keine diuretische Wirkung eintritt, dann soll die Dosis bis auf 4 g in 24 Stunden gesteigert werden. Die Digitalis muss zeitweise ausgesetzt werden, um eine sichere Wirkung zu erzielen und anderseits den toxischen Effekt zu vermeiden. Das beste Ersatzmittel für die Digitalis variiert nach der Natur des Leidens, welches den Hydrops bedingt. Bei Herzkrankeiten giebt Verf. gegenwärtig dem Theobromin den Vorzug. Dasselbe ist als ein renales Diureticum anzusehen, d. h. es wirkt, indem es die Thätigkeit der Nierenzellen mehr anregt, als es den Blutdruck durch Kräftigung des Herzmuskels steigert. Das Theobromin verabreicht man am besten in heisser Milch. Bezüglich des Diuretins geht die Erfahrung des Verf. dahin, dass dasselbe nur eine vorübergehende, selten länger als einen Tag anhaltende Wirkung ausübt. Das Koffeïn dürfte nach Ansicht des Verf.'s bei Herzkrankheiten, in Dosen von 0,15—0,25 längere Zeit hindurch dreimal täglich gebraucht, günstige Erfolge ergeben. Mit dem Strophantus konnte Verf. nur dann sichere Erfolge erzielen, wenn er gleich grosse Dosen anwendete wie bei Digitalis. Die vortrefflichsten Resultate erzielte Verf. gelegentlich durch eine Kombination von Kalomel, Scilla und Digitalis, besonders in Fällen von kardialem Hydrops, wobei er von Kalomel 0,01 und von Digitalis und Scilla je 0,06 alle drei Stunden verabreichte, bis Diurese, leichter Stuhlgang oder beides eintrat.

Die Wasserausscheidung durch die Haut wird durch Applikation trockener Hitze, durch Heissluft- oder Dampfbäder oder durch heisse feuchte Einpackungen und den Dampfkasten erzielt. Die Dampfbäder sind nach Verf. im Vergleich mit den Heissluftbädern zweckdienlicher, da sie bequemer auszuführen, weniger leicht Kopfschmerzen veranlassen und wirksamer sind. Das lästige Gefühl im Kopfe kann dadurch vermieden werden, dass man ein in kaltes Wasser getauchtes Handtuch um die Stirn legt. Ein einziges Mittel ist aus dem Arzneischatze entschieden wirksam bezüglich der Hautfunktion, d. i. die Jaborandi oder deren wirksames Prinzip, das Pilocarpin. Die Darreichung des letzteren geschieht am bequemsten mittels subkutaner Injektion. Die Maximaldosis beträgt 0,02, und die Wirkung ist dann eine mächtige, wenn man künstliche Wärmeeinwirkung damit verbindet. Ein event. drohendes beginnendes Lungenödem kann leicht durch eine subkutane Atropininjektion bekämpft werden.

Analog der Wirkung der Herztonica und als eine wirksame Unterstüzung bei der Behandlung der Hydropsieen, namentlich bei Herzanomalieen, gilt das Schott'sche oder Nauheimer Verfahren mittels Bäder und Körperübungen. Das Verfahren selbst dürfte wohl einem jeden aus den Mitteilungen der beiden

Schöpfer desselben, der Brüder Schott zu Nauheim, hinreichend bekannt sein. Die Bäder können im Hause künstlich hergestellt werden, indem man Chlornatrium und Chlorcalcium in Wasser auflöst, in welchem sich durch die Zersetzung von Kaliumcarbonat durch Salzsäure Kohlensäure entwickelt. Verf. hat das Schott'sche Verfahren in seiner eigenen Praxis mit Massage verbunden und damit sehr zufriedenstellende Resultate erzielt. Die Massage kann sogar vorgenommen werden, während der Kranke in der Wanne ist.

Wird durch die oben geschilderte Behandlung kein Erfolg erzielt, so ist die Beseitigung mittels Paracentese des Thorax oder des Abdomens, bezw. Punktionen mittels der Nadel, Inzisionen in das Zellgewebe der Gliedmassen und des Scrotums angezeigt, wenn möglich in Anästhesie. Bisweilen entstehen spontane Hautrupturen, durch welche grosse Quantitäten Flüssigkeit abgeleitet werden. Verf. sah häufig den Beginn einer Besserung von einer solchen Ruptur ihren Ausgangspunkt nehmen. Er pflegt infolgedessen den Kranken zu sagen, dass ein solches Ereigniss ein willkommenes sei.

Mit einigen sehr instruktiven Krankengeschichten beschliesst Verf. seinen lehrreichen und fesselnd geschriebenen Aufsatz.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Ueber einen Fall von Leberechinokokkus. Med. Gesellschaft zu Magdeburg. Sitzung vom 22. Nov. 1900. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 3.)

Der von Baatz mitgeteilte Fall betrifft ein 15jähriges Mädchen, das seit $^3/_4$ Jahren an Husten litt. Am unteren Leberrande fand sich ein Tumor von der Grösse und Konsistenz einer Billardkugel, auf Grund dessen die Diagnose: Echinokokkus hepatis gestellt wurde. 3 Wochen später trat Bluthusten ein; r. h. u. bestand Katarrh. Nach einigen Wochen Entleerung von charakteristischen Echinokokkusblasen durch Husten. Patientin erholte sich danach, indes blieb der Tumor am unteren Leberrand bestehen. Da B. eine gänzliche Entleerung des Echinokokkus per vias naturales erwartet, so hält er eine Operation zur Zeit nicht für unbedingt notwendig, zumal dieselbe keine durchaus günstige Prognose biete. Demgegenüber treten Sendler und Purrucker in der Diskussion energisch für operative Behandlung ein.

Schade (Göttingen).

Zervos (Athen): **Sechs Fälle von Leberechinokokkus mit Durchbruch in die Lunge.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 4.)

Höchst interessante kasuistische Beiträge. 5 Fälle endeten tödlich; einmal trat vollkommene Heilung ein. Die Schlusssätze des Verfassers mögen vollständig aufgeführt werden:

1. Die aufbrechenden Echinokokkencysten nehmen die gewölbte Oberfläche der Leber oder die untere Fläche der Lunge ein, in welche sie von der Leber her durchgebrochen sind.
2. Wenn sie durchbrechen, führen sie meist den Tod herbei, entweder sofort (Erstickung) oder bald darauf (Pneumonie).
3. Die von französischen Aerzten vorgeschlagene und angewandte Therapie durch Capitonage ist nicht nur unnütz und ohne Erfolg, sondern sie verhindert nicht die Reproduktion der Cysten und setzt die Pat. den furchtbarsten Gefahren aus, da die Cysten nach der Capitonage sich vollständig wieder bilden und sich, da sie sich wegen der hermetischen Vernähung der Leberwandungen nicht nach der vorderen oder unteren Fläche der Leber entwickeln können, nach oben entwickeln und in die Lunge durchbrechen und so den Tod durch Asphyxie oder Pneumonie herbeiführen.

Knoop (Göttingen).

Talma (Utrecht): **Over de bactericide werking der gal.** (Ned. tydschr. v. Gen., 1900, Nr. 26.)

Verf. beschreibt nach einer kurzen Litteraturübersicht seine Methode, um der noch nicht gelösten Frage nach der baktericiden Wirkung der Galle näher zu treten.

Er spritzte (meist ziemlich) wenig Bakterien mittels einer feinen Nadel in die Gallenblase von Tieren ein, so dass die kleine Oeffnung infolge der Elastizität letzterer sich meist wieder schloss. Stets wurden die Tiere in einem Kochsalzbade (0,7 % NaCl — 37° C.) operiert. Wenn das Peritoneum nicht abkühlte oder austrocknete, war die Operation gefahrlos; nur selten kam es zu einigen leichten Adhäsionen zwischen den Baucheingeweiden. Am besten erreicht man Heilung p. primam, wenn man den Bauch vom Proc. xiph. bis an die Symphyse aufschneidet, die Gedärme unter Gaze in der Flüssigkeit bleiben lässt, später die Muskelwunde durch antiseptische Seide bis auf wenige cm verkleinert, die Gedärme in die Bauchhöhle zurückdrängt und dann die Muskeln und die Haut vernäht.

Wenn man in dieser Weise operierte, sah man manchmal keine pathologischen Erscheinungen wegen der baktericiden Wirkung des Peritoneums; manchmal keine Veränderungen im Peritoneum, selbst wenn der Tod schnell eintrat und aus dem Blute des rechten Herzens die eingespritzten Mikroben zu züchten waren, zuweilen eine sekundäre Peritonitis und die Bacillen im Blute (die Peritonitis wird mehr und mehr als eine nützliche Reaktion gegen die Infektion aufgefasst). T. spritzte Coli-, Diphtherie- und Typhusbacillen ein; seine sehr genauen Versuche, bei vielen Tieren in mancherlei Weise variiert, leiten zu folgenden Resultaten:

1. die Galle enthält einen Stoff, welcher der Entwickelung der meisten Coli-, Typhus- und Diphtheriebacillen entgegenwirkt;
2. die Empfindlichkeit der verschiedenen Varietäten dieser Bacillen gegenüber der Galle ist sehr ungleich; es besteht kein bestimmtes Verhältnis zwischen Virulenz und der Fähigkeit, sich in der Galle zu entwickeln;
3. die Galle wirkt zu verschiedenen Zeiten und bei verschiedenen Tieren nicht stets gleich hemmend auf die Entwickelung der Bacillen;
4. die Quantität der Mikroben bestimmt auch teilweise die Entwickelung in den Gallenwegen;
5. die Epithelien der Gallengänge und die Leberzellen bieten den eindringenden Mikroben und am meisten den Diphtheriebacillen einen kräftigen Widerstand.

Verf. will die Resultate seiner Versuche nur mit grösster Vorsicht auf den Menschen übertragen; er meint aber zu folgenden Schlüssen berechtigt zu sein:

Der Gallenstrom hält die Gallenschläuche rein, und wenn auch im distalen Ende des D. choledoch. Bakterien gefunden werden, so postuliert das doch eine antiseptische Wirkung der Galle, wenigstens bei Mikroben, die sich selbständig bewegen: es folgt aber auch aus T.'s Versuchen, dass Bakterien (am meisten die mit eigener Bewegung) eine Angiocholitis ascendens mit Leberkrankheiten verursachen können, um so leichter, je mehr die Galle stagniert. Und dass dieses auch wohl beim Menschen vorkommt, folgt aus den Fällen von perakuter eitriger Angiocholitis und suppurativer Hepatitis, welche zuweilen nach Ikterus catarrhalis auftritt und wo man eine günstige Prognose stellen zu können glaubte.

Darum will auch T. den Ikterus catarrhalis nur als Symptom aufgefasst sehen, nicht als Krankheit, und als eine Folge von Infektion, und will darum den Namen umändern in »infektiöse Angiocholitis«. So wird man auch den Grund zu einer mehr rationellen Behandlung legen.

Verf. warnt danach noch, die Prognose dabei allzu günstig zu stellen; die Abschliessung des D. choled. befördert sehr stark die aufsteigende Infektion; selbst wenn der Abfluss wieder frei wird, kann unbemerkt die Krankheit der

grossen Gallenwege und der Leber fortbestehen bleiben und so die Ursache werden von Cholelithiasis, Lebercirrhose u. s. w.

Zum Beweise seiner Anschauung bringt Verf. 2 interessante Fälle von Lebercirrhose nach infektiöser Angiocholitis (einen Fall von hypertroph. und einen von atroph Cirrh.) bei. Dass auch Gallensteine die Folge von Infektion der Gallenblase sein können, darauf hat Naunyn schon früher hingewiesen.

ten Cate (Rotterdam).

Ehret und Stolz: Experimentelle Beiträge zur Lehre von der Cholelithiasis. II. Teil. (Mitteilungen aus d. Grenzgebieten d. Med. u. Chir., Bd. 7, H. 2. 3.)

Was die Infektion der Gallenblase betrifft, so haben die bisherigen Versuche der Autoren ergeben, dass die Gallenwege der Meerschweinchen, Kaninchen und vor allem des Hundes die Fähigkeit haben, eine nicht allzu virulente direkte oder indirekte Infektion in kurzer Zeit mit Leichtigkeit zu überwinden, falls sie sonst keiner Schädigung unterworfen werden. Desgleichen haben diese Experimente gezeigt, dass die Stauung der Galle für sich allein schon genügen kann, um schwere Erkrankungen zu verursachen.

Die Verff. haben nun eine weitere Anzahl sorgfältiger Experimente angestellt; die Resultate lassen sich folgendermassen zusammenfassen:

Jede Schädigung der normalen mechanischen Funktion der Gallenblase begünstigt in hohem Grade die Proliferation der in der Galle oft vorhandenen einzelnen Keime. — In der Galle vorhandene Fremdkörper haben die gleiche Wirkung und zwar:

1. dadurch, dass sie notwendigerweise das Vorhandensein von Residualgalle bedingen, welche einer Schädigung der mechanischen Funktion gleichkommt;
2. dadurch, dass die sie umgebende kapillare Flüssigkeitsschicht die Ansiedelung von Bakterien in hohem Masse erleichtert.

Für einen Teil der natürlichen Gallensteine kommt als drittes Moment noch ihre Porosität in demselben Sinne in Betracht.

Damit ist natürlich nicht gesagt, dass nicht der Körper trotz unvollkommenen Gallenabflusses doch der Infektion Herr werden könnte. Immerhin geben aber eine Anzahl klinischer Thatsachen (insbesondere die namentlich beim Vorhandensein von Gallensteinen beobachtete Infektion der Galle in Typhusfällen) den oben mitgeteilten Ergebnissen eine recht gute Stütze.

B. Oppler (Breslau).

Riedel: Ueber die Gallensteine. Säcularartikel. (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 1. 2. 3.)

Die eigentlichen Säcularbetrachtungen treten in dieser ausgedehnten Besprechung der Gallensteine qualitativ und quantitativ zurück hinter der ausführlichen Erörterung des derzeitigen, modernen, hauptsächlich durch die Aufklärungsdienste der Chirurgen und unter ihnen besonders Riedel's selbst geschaffenen Standes der Frage nach dem Wesen und der Therapie der Cholelithiasis. Es erscheint in diesem Falle die angenehmste Aufgabe des Referenten, die Interessenten auf die Lektüre des Originals zu verweisen. Zur Orientierung über den Gedankengang möge folgendes Excerpt dienen:

An dem bakteriellen Ursprung der Gallensteine ist, nachdem auch experimentell eine Erzeugung derselben gelungen ist, nicht zu zweifeln. Einwanderung von Mikroben, Stagnation, Katarrhbildung sind unerlässliche Bedingungen. Dazu kommt eine — oft familiäre — Disposition, auch andere Momente, wie z. B. Schnürleber, sitzende Lebensweise in gebückter Stellung etc. Die Steinbildung ist an sich ein relativ harmloser Vorgang und bleibt es, solange der Ductus cysticus offen bleibt — unter Umständen ohne Beschwerde während des ganzen Lebens. Wird der Duct. cyst. verlegt, so entsteht in der Mehrzahl der Fälle ein Hydrops der Vesica fellea, oder es entwickelt sich Schleim in der Blase oder Eiter, letzterer wahrschein-

lich stets auf dem Boden des Hydrops. Kommt es zu akuten Entzündungen der hydropischen Blase (Trauma ?), so ist hierin die »primäre Ursache weitaus der meisten sogenannten Gallensteinkoliken« zu suchen. So lange der Stein im Cysticus oder im Blasenhals steckt, kann das Leiden ein lokales bleiben, selbst bei Vorhandensein von Eiter; mögliche Folgen sind Adhäsionen, Perforationen; Prognose günstig. Ikterus tritt in 10—15 % der Fälle auf: entzündlicher Ikterus infolge auf das Gallengangssystem fortgesetzter Schleimhautschwellung. Die Annahme eines Stauungsikterus durch Druck der gefüllten Blase genügt nicht, da Gelbsucht selbst bei geschrumpfter, nicht ausdehnungsfähiger Blase vorkommt, wie auch bei Steinen im Choledochus etc. Ist letzteres der Fall, ist der »Anfall erfolgreich« gewesen, so wird die Cholelithiasis zum Allgemeinleiden. Gewöhlich restiert dann eine geschrumpfte Blase, die in offener Kommunikation mit dem Choledochus steht, also Galle enthält. Auch hier kommt es zu entzündlichem Ikterus, ohne dass bacilläre Infektion dazu nötig ist; die Einklemmung spielt klinisch eine untergeordnete Rolle. Ist dennoch eine Infektion eingetreten, so genügt diese nicht, um eine Attacke auszulösen: es muss noch ein »gewisses Etwas« hinzukommen, da Riedel Fälle gesehen hat, in denen trotz jahrelanger Infektion keine Anfälle vorkamen. Der Organismus kann sich an das produzierte Gift gewöhnen; es kann aber auch zur Evasion der Kokken mit konsekutiver eitriger Pericholangitis, Pfortaderthrombose, Leberabscess, Pyämie kommen.

Daneben giebt es natürlich die echte typische Kolik, die bei meist kleinen Steinen diese durch einen erfolgreichen Anfall durch die Papille in das Duodenum wirft. Werden grössere Steine auf ihrer Wanderung durch den Choledochus festgehalten, so ist die Gefahr der Infektion eine sehr grosse. Der Stein in der Gallenblase ist nach R. gefährlicher als der im Choledochus, weil er die Entwickelung des Carcinoms verursacht. Der gewöhnliche Beginn des Leidens ist der erfolglose Anfall, welcher oft, besonders bei kleiner, nicht palpabler Blase als Magenkrampf, Ulcus ventriculi, Appendicitis, Wanderniere gedeutet wird. Ein zweiter häufig begangener Irrtum spielt sich bei fühlbarer Blase ab, wenn nach Rückgang der Schwellung der Abgang eines Steines angenommen wird, der re vera nach wie vor im Blasenhals stecken geblieben ist.

Kleine Steine sind niemals Indikation für die Operation; nicht zu operieren ist ferner nach einem typischen erfolgreichen Anfall, auch nicht, wenn ein solcher nach mehreren erfolglosen grössere Steine herauswirft. Ein einziger erfolgloser Anfall ohne Ikterus dagegen ist Grund zum Operieren, ebenso, wenn nach langen erfolglosen Anfällen der zu oberst sitzende Stein im Choledochus stecken geblieben ist.

In jedem Einzelfall ist die Diagnose möglichst zu spezialisieren hinsichtlich der Grösse der Gallenblase, der Grösse und des Sitzes des Steines.

Die Schlussbetrachtungen über die Technik der Operationen sind von ausschliesslich chirurgischem Interesse. Pickardt (Berlin).

Kuhn, F.: Freie Gänge bei Gallensteinoperationen. Aus d. Elisabeth-Krankenhause in Kassel. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 3.)

Verf. weist auf die Wichtigkeit der gründlichen Untersuchung der Gallenwege bei Gallensteinoperationen hin, da zurückbleibende Steine und Konkremente einerseits sehr häufig zu Recidiven Veranlassung geben, anderseits, wenn sie die abführenden Wege nach dem Darm hin verlegen, zur Bildung von Schleim- resp. Gallenfisteln führen. Um sich zu überzeugen, dass die Passage frei ist, soll man es sich zur Regel machen, in jedem Falle die einzelnen Wege zu sondieren, was manchmal allerdings grosse Schwierigkeiten macht. Wo die starren Sonden nicht zum Ziele führen, bedient man sich zweckmässigerweise einer Spiralsonde, der man durch einen eingeschobenen Mandrin jede beliebige Form geben kann. Als weiteres Hilfsmittel zur Orientierung über die Lage der Gänge sowie zur Prüfung

ihrer Durchgängigkeit kann die Anfüllung der Gallenblase und der Gallenwege mit steriler Flüssigkeit dienen, welche die letztere als pralle Stränge von ihrer Umgebung sich abheben lässt. Bei genauer Befolgung dieser Massregeln wird die Zahl der Recidive nach Gallensteinoperationen bald eine erhebliche Abnahme erfahren, anderseits werden sich nicht zu beseitigende Gallenfisteln mit Sicherheit vermeiden lassen. Zum Schlusse von Gallenfisteln, bei denen freie Abflusswege angenommen werden können, empfiehlt Verf. die Anwendung von Heftpflasterverbänden unter Bildung einer Hautfalte und wasserdichtem Abschluss mittels Celluloïd (in Aceton gelöst), oder — besser noch — nach Anfrischung der Ränder exakte Vernähung und Bestreichung der Nahtstelle und deren Umgebung mit flüssigem Celluloïd. Schade (Göttingen).

Opie, Eugene L.: The relation of cholelithiasis to disease of the pancreas and to fat necrosis. (American Journal of Medical. Sciences, Jan.)

Verf. hat vor einiger Zeit an anderer Stelle (Contributions to the science of Medicine. Baltimore 1900) Bericht erstattet über Experimente an Katzen, denen er beide pankreatische Gänge unterband und dadurch Fettnecrosis in grösster Ausdehnung verursachte. Wurde nach der Unterbindung noch Pilocarpin subkutan injiziert, um die Sekretion des Pankreas anzuregen, so wurde dadurch das Entstehen der Nekrosen noch vermehrt und beschleunigt. Wenn also, schliesst der Forscher, der Abfluss des pankreatischen Saftes verhindert ist, so staut derselbe zurück in die Drüse, dringt in das dieselbe umgebende Gewebe und ruft Veränderungen hervor, die auf seine Anwesenheit schliessen lassen.

Fettnekrose kann als Index für Pankreaserkrankung gelten und ist deswegen ein wichtiger Punkt beim Studium der Pankreasaffektionen, zu vergleichen der Wichtigkeit, die der Ikterus für Leberkrankheiten hat. Sie ist ebenso wenig wie dieser eine unabhängige pathologische Entität.

Auch beim Menschen ist Verschluss des Pankreasausführungsganges nicht selten mit disseminierter Fettnekrose kombiniert. Der Verschluss kommt durch Carcinom und an zweiter Stelle durch Gallensteine zustande, die sich im Duct. choledochus nahe seiner Ausmündung in solcher Lage festsetzen, dass sie zu gleicher Zeit den Duct. Wirsungianus komprimieren. Die anatomischen Verhältnisse disponieren dazu.

Verf. beschreibt eingehend einen selbst beobachteten Fall, in dem Pankreasaffektionen vergesellschaftet waren mit der Einklemmung eines Steines im Choledochus. Operation erfolglos. Die Autopsie führte zur Auffindung eines kleinen, im Choledochus sitzenden Steines, der so gelagert war, dass er leicht den pankreatischen Gang komprimieren und verschliessen konnte, da derselbe hier nur durch eine dünne häutige Scheidewand getrennt war. Die Bursa omentalis war in eine grosse Abcesshöhle verwandelt, im Pankreas fanden sich Vermehrung des interstitiellen Gewebes und Zeichen einer stattgefundenen Hämorrhagie.

Im Anschluss an diesen Fall bringt die Arbeit eine kurze Uebersicht über bisher in der Litteratur beschriebene ähnliche Fälle. In einer relativ grossen Zahl der akuten Pankreasaffektionen wurde Vergesellschaftung mit Cholelithiasis berichtet, und zwar glaubt Verf. letztere fast immer als das primäre Leiden ansehen zu dürfen. Aber auch chronische Erkrankungen des Pankreas dürften nicht so selten durch einen festsitzenden Choledochusstein verschuldet sein. Auch hierfür bringt Verf. Beispiele aus der Litteratur. A. Hesse (Hamburg).

Ferenczy, Fr.: Zwei fehlerhafte Diagnosen. (Ungarische med. Presse, 1900, Nr. 46—50.)

In dem ersten Falle handelte es sich um eine 75jährige Patientin, die mit einem ungefähr nierenförmigen und nierengrossen, sehr gut palpierbaren, leicht beweglichen, etwas nach rechts von der Mittellinie liegenden Abdominaltumor

in das Krankenhaus aufgenommen wurde. Die Diagnose blieb einstweilen in suspenso, doch dachte man an eine Wanderniere. Nach 8 Tagen bekam die Patientin einen heftigen Schmerzanfall und heftiges Erbrechen. Die Schmerzen schienen von dem Tumor auszugehen, der während dieser Zeit grösser und bei Berührung überaus empfindlich war. Unter Morphinbehandlung trat innerhalb zweier Tage der Status quo ante ein. Nach diesem Anfall wurde die Diagnose mit Sicherheit auf Wanderniere gestellt. Nach ca. 5 Monaten, während welcher Zeit sich Anfälle wie der vorige häufig einstellten und stets durch Morphium bekämpft wurden, traten plötzlich die Symptome eines schweren Ikterus mit zeitweiser Störung des Bewusstseins auf. Nun dachte man an ein Gallenblasencarcinom, was der rasche Kollaps der Kranken und die Abnahme der Beweglichkeit der Geschwulst auch zu bestätigen schienen. Nach einem Monat starb die Kranke unter Erscheinungen von Ikterus gravis und von Inanition. Die Sektion ergab nun ein medullares Carcinom des Pankreas, das sich auf die portale Gegend der Leber, auf die untere Gallenblasenwand und auf die Gallenwege erstreckte und letztere obturierte. Der als Wanderniere gedeutete Tumor erwies sich als die stark ausgedehnte Gallenblase.

In dem zweiten Falle handelte es sich um eine 53jährige Patientin, bei der auf Grund der klinischen Erscheinungen die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Magencarcinom gestellt wurde. Die Patientin starb, und die Sektion ergab stark vorgeschrittene Amyloïddegeneration der Leber (klinisch als Resistenz der Magengegend aufgefasst) und das Vorhandensein von Gallensteinen (klinisch in Form von Magensymptomen hervorgetreten).

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Jordan: Ueber die subkutane Milzzerreissung und ihre operative Behandlung. Nach einem am 18. Dez. 1900 in d. med. Sektion d. naturhistorisch-med. Vereins zu Heidelberg gehaltenen Vortrage. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 3.)

Nach Mitteilung eines klassischen Falles von subkutaner Milzruptur infolge von Trauma, der durch Exstirpation des Organs geheilt wurde, erörtert Verf. das Krankheitsbild, die Diagnose und Therapie der subkutanen Milzzerreissung. Die Symptome einer solchen setzen sich zusammen aus den peritonealen Reizerscheinungen und den Zeichen innerer Verblutung; gleichzeitig besteht eine die normale Milzdämpfung nach allen Seiten hin überragende Dämpfung in der linken Seite, während die Leberdämpfung erhalten ist. Differentialdiagnostisch kommen Verletzungen der Leber und Niere, Zerreissungen des Netzes und des Mesenteriums und schliesslich noch Perforationen des Magens und Darms in Betracht. Die Therapie, deren Hauptzweck die Blutstillung ist, verlangt als die einzig sichere Methode die Exstirpation des Organs, die unbedenklich ausgeführt werden kann, da bislang nach der Splenektomie keinerlei erhebliche Störungen zur Beobachtung gelangt sind. Bei den nach der Milzexstirpation vielfach auftretenden Veränderungen in der Blutzusammensetzung handelt es sich nur um eine vorübergehende Erscheinung. So zeigte auch in dem mitgeteilten Fall der Patient nach dem Eingriff eine Herabsetzung des Hämoglobingehaltes, eine Verminderung der roten und eine Vermehrung der weissen Blutkörperchen, indes glich sich diese Störung mit Ablauf der Rekonvalescenz wieder aus. Von einer vikariierenden Thätigkeit der Lymphdrüsen und des Knochenmarks, auf die vielfach hingewiesen worden ist, war nichts zu konstatieren, ebensowenig von einer Anschwellung der Schilddrüse. Verf. zieht daher aus seiner und aus vielen anderen Beobachtungen von erfolgreich ausgeführter Splenektomie den Schluss, dass der Milz keine hervorragende Bedeutung für die Blutbildung zukommt und dass »das Bestreben, das Organ zu konservieren, nicht über die Sicherheit der Blutstillung gestellt werden darf«.

Auf die Technik der Operation kann hier nicht weiter eingegangen werden.

Schade (Göttingen).

Riegner: Exstirpation der traumatisch zerrissenen Milz. (Allgemeine med. Zentral-Ztg., Nr. 3.)

Ein 16jähriger Knabe wurde zwischen zwei Rollwagen eingequetscht und erlitt dabei, wie dies aus den klinischen Erscheinungen hervorging und bei der Operation auch bestätigt wurde, eine Milzruptur. Die Operation bestand in Abtrennung der Milz am Hilus nach Anlegung einer Massenligatur. Ueblicher Abschluss der Operation und übliche postoperative Behandlung. 4 Wochen nach der Operation wurde das Aufstehen erlaubt und nach einer weiteren Spanne Zeit wurde der Patient mit ungestörtem Allgemeinbefinden, gutem Appetit, fester und glatter Bauchnarbe entlassen. Die Schilddrüse war nicht vergrössert. Drüsenschwellungen sind weder während des Hospitalaufenthaltes noch später aufgetreten. Die zu verschiedenen Zeiten angestellten Blutuntersuchungen ergaben folgendes: 36 Stunden nach der Operation betrug der Hämoglobingehalt 45 %. Die roten Blutkörperchen waren bis auf $1^1/_2$ Millionen im cbmm vermindert, zeigten keine Veränderung in Gestalt und Färbung, bildeten Geldrollen. Die weissen Blutkörperchen erschienen nur relativ vermehrt und hatten meist polynucleäre Formen. 5 Tage nach der Operation war der Hämoglobingehalt auf 60 %, die Anzahl der roten Blutkörperchen dementsprechend auf nahezu 1800000 im cbmm gestiegen. Die weissen Blutkörperchen waren von normaler Zahl, darunter wenig eosinophile Zellen, mononucleäre und polynucleäre ziemlich gleich verteilt. Am 19. Tage nach der Operation betrug der Hämoglobingehalt 65 %. Zahl der roten Blutkörperchen 3200000 ohne morphologische Veränderungen. Form und Zahl der weissen Blutkörperchen zeigten keine Abweichungen vom gesunden Blut. Am Entlassungstage (ca. 1 Monat später) war der Hämoglobingehalt und die Zahl der roten Blutkörperchen nahezu zur Norm zurückgekehrt.

Ein physiologisch grösseres Interesse bot ein vom Verf. vor ca. 9 Jahren operierter gleichartiger Fall. Der Heilungsverlauf war, insofern der Unterleib in Betracht kommt, ein nahezu ebenso glatter wie im vorigen Falle. Leider wurde der ältere Fall durch eine wohl infolge des hochgradigen Blutverlustes eintretende Gangrän des linken Unterschenkels, welche einige Wochen nach der Laparotomie noch die Vornahme einer Unterschenkelamputation notwendig machte, kompliziert. Im Mark der amputierten Unterschenkelknochen konnten lebhaftere Neubildungsvorgänge nachgewiesen werden, und es schien dadurch die Annahme Neumann-Mosler's eine Stütze zn erhalten, dass das Knochenmark vikariierend für die Milz eintreten könne. Dann begann 4 Wochen nach der Milzexstirpation eine allgemeine Drüsenhyperplasie sich einzustellen, welche allmählich sich über alle Plexus verbreitete und erst nach 7 Monaten wieder rückgängig zu werden anfing. Die als Ersatz für die Milzfunktion eintretende blutbildende Drüsenarbeit wurde um so wahrscheinlicher gemacht, als mit dem Beginn der Drüsenschwellung die Zahl der mononucleären (aus den Lymphdrüsen stammenden) Lymphocyten im Blute im Verhältnis zu den polynucleären Formen erheblich zunahm und erst mit beginnender Anschwellung der Drüsen diesen wieder Platz machte. Auch dadurch unterscheidet sich der frühere von dem jetzigen Falle, dass in jenem eine erhebliche Leukocytose eintrat, während in diesem bis auf die durch den Blutverlust bedingte starke Abnahme der roten Blutkörperchen und des Hämoglobingehalts eine irgendwie nennenswerte Veränderung in der Zusammensetzung des Blutes, namentlich bezüglich der Zahl und Formen der weissen Blutkörperchen nicht beobachtet werden konnte. Auch weder an den Drüsen noch an der Schilddrüse konnten Anomalieen eruiert werden.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Dentu et Delbet: Rein mobile; crises douloureuses avec rétention d'une minime quantité de liquide; néphropexie — guérison. (Annales des maladies des organes génito-urinaires, Jan.)

Es handelte sich um eine 28jährige Patientin, welche von Zeit zu Zeit

schwere Schmerzanfälle mit Kollapserscheinungen und zahlreichen hysterischen Symptomen bekam. Es konnte festgestellt werden, dass eine rechtsseitige dislozierte Niere während der Anfälle auf das Doppelte ihres Umfanges vergrössert und schmerzhaft war, während beim Aufhören derselben eine ziemliche Menge hellen Urins entleert wurde. Ein während eines Anfalles ausgeführter Ureteren-Katheterismus entleerte nur etwa 10 g hellen Urins und schaffte eine sofortige Erleichterung. Es wurde die Nephropexie ausgeführt und danach nur noch 3 abortive Krisen zur Zeit der Menses beobachtet, worauf vollkommene Genesung eintrat.

Die Verff. erklären sich den Vorgang so, dass diese geringe Flüssigkeitsretention eine Kongestion der Niere und damit die Anfälle verursachte. Die Wirkung der Nephropexie können sie sich nicht völlig klar machen.

B. Oppler (Breslau).

Grünbaum, R.: Ueber traumatische Muskelverknöcherung. Aus dem Institute für Mechanotherapie der DDr. A. Bum und M. Herz in Wien. (Wiener med. Presse, Nr. 1.)

Unter knochenbildender Muskelentzündung sind Krankheitsprozesse zu verstehen, bei denen an der Knochenbildung ausschliesslich das Muskelgewebe beteiligt ist. Man kann dabei zwei Krankheitsbilder unterscheiden, die in gewisser Hinsicht ähnlich, in anderer strenge geschieden sind: die Myositis ossificans traumatica und die Myositis ossificans progressiva. Die letztere ist dadurch charakterisiert, dass teils im Anschluss an leichte Traumen, in einzelnen Fällen auch nach Erkältungen und beträchtlichen Muskelanstrengungen, teils ohne äussere Veranlassung in den Muskeln, dem intermuskulären Bindegewebe, den Fascien, Sehnen teigige, wenig schmerzhafte Schwellungen auftreten, denen sich unter Abnahme der Schwellung eine Knochenbildung anschliesst. Die Krankheit beginnt in der Jugend, oft schon im Kindesalter, am häufigsten in den Nacken-, Rücken- und Thoraxmuskeln und -Fascien und verbreitet sich von da aus über den ganzen Körper. Bei der Myositis ossificans traumatica kann man zwei Hauptgruppen unterscheiden. Zu der ersten Gruppe gehören die Fälle von Reit- und Exerzierknochen; die veranlassende Ursache sind hier häufig wiederkehrende, wenn auch an sich unbedeutende Reizungen, die zu Sugillationen und Schwellungen der Weichteile führen und in einzelnen Fällen Knochenbildung veranlassen. Diese Bildungen sind nicht sehr selten; hingegen sind die Litteraturangaben über Verknöcherungen nach einmaligem Trauma ziemlich spärlich. Verf. beschreibt nun zwei von ihm beobachtete hierher gehörige Fälle und schliesst daran einige allgemeine Betrachtungen über das Wesen dieser Muskelerkrankung an. Er bemerkt, dass sich die Frage, warum es in vereinzelten Fällen und in welchen Fällen zur Bildung einer Knochengeschwulst im Muskel kommt, mit Sicherheit nicht entscheiden lässt. Ebenso schwankend sei die Meinung der Autoren darüber, ob es sich in diesen Fällen um einen Entzündungsprozess oder um eine Neubildung handelt, ob für diese Erkrankung der Name »Myositis ossificans« oder »Osteom« des Muskels der richtigere ist. Verf. selbst ist der Ansicht, dass es sich bei der Myositis ossificans traumatica um eine wahre Geschwulstbildung handelt, und begründet diese Anschauung damit, dass die Mehrzahl der mikroskopischen Präparate, namentlich die aus frühen Entwickelungsstadien stammenden, dafür sprechen, ebenso wie die klinischen Erfahrungen: der Mangel jeglicher Entzündungserscheinungen, das Auftreten von lokalen Recidiven und die scharfe Abgrenzung gegen die Umgebung.

Differentialdiagnostisch macht die Erkennung dieser Krankheit keine besonderen Schwierigkeiten, indem sie von den in Betracht kommenden Krankheitsformen (Myositis ossificans progressiva, Myositis syphilitica, Muskelenchondromen und -Fibromen, Exostosen und einfachen Muskelschwielen) leicht zu unterscheiden ist. Die Prognose ist günstig: die Geschwülste erreichen keine besondere Grösse

und nehmen niemals den Charakter einer malignen Neubildung an. — Die Therapie kann nur in einer operativen Entfernung des neugebildeten Knochens bestehen. Sind die Schmerzen bedeutend und die durch die Geschwulst bedingten Funktionsstörungen beträchtlich, so ist eine Operation wohl angezeigt. Dieselbe geht in der Mehrzahl der Fälle leicht vor sich, besonders wenn die Neubildung scharf begrenzt und mit dem Perioste des darunterliegenden Knochens gar nicht oder nur in geringem Umfange verwachsen ist. Schwieriger wird dieselbe, wenn flächenhafte Verwachsungen bestehen und der Tumor scharf aus der Muskulatur ausgelöst werden muss. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Kassowitz, M.: Ueber Phosphorleberthran. (Wiener med. Presse, Nr. 2. 3.)

Im ersten, dem grösseren Teile der Arbeit, der polemischen Charakters ist, wendet sich Verf. gegen die Beanstandungen der von ihm vorgeschlagenen Phosphorbehandlung der Rachitis, die in der Verabreichung von Phosphor in Leberthran besteht. Es sind drei verschiedene Angaben gegen die Wirksamkeit dieser Phosphortherapie gemacht worden, die sich aber einander direkt widersprechen. Diese Angaben sind: Herausfallen des Phosphors nach 1—3 Tagen (Raudnitz), allmähliches Verflüchtigen des Phosphors nach 8—10 Tagen (Monti) und endlich sofortige Oxydation durch die Fettsäuren des Leberthrans, so dass schon nach 24 Stunden kein leuchtender Phosphor mehr vorhanden ist (Zweifel). K. führt nun Schritt für Schritt den Beweis, dass alle drei Angaben gleich unrichtig sind. Die Behauptungen von Raudnitz und Monti hätten sich bei wiederholten chemischen Untersuchungen als unrichtig herausgestellt. Zweifel wirft Verf. Mangelhaftigkeit seiner Untersuchungsmethoden vor, sowie auch den Umstand, dass er sich Probelösungen zu 1,5 mg herstellen liess, welche Quantität zu gering ist, um genau dosiert werden zu können. Der schlagendste Beweis gegen die Angaben Zweifel's ist aber ein vom Verf. bei Gelegenheit seines in der K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien gehaltenen Vortrages demonstrierter 14 Jahre alter Phosphorleberthran, in dem Phosphor deutlich nachzuweisen war.

In dem zweiten Teile der Arbeit giebt Verf. einige praktische Winke für die Verwendung der phosphorhaltigen Medikamente im Kindesalter. Die Indikation für die Anwendung derselben ist durch die Konstatierung einer floriden Rachitis gegeben. Eine solche ist sicher vorhanden, wenn eine Kraniotabes nachweisbar ist. Ein normaler Schädelknochen eines nicht rachitischen Kindes ist so hart, dass er selbst bei starkem Fingerdruck nicht nachgiebt oder federt. Ein deutliches Federn der Nahtränder ist daher ein sicheres Zeichen florider Rachitis. Dasselbe gilt vom dem Klaffen der Schädelnähte, wie es besonders in den ersten Lebensmonaten nicht selten zu beobachten ist. Unter diesen Umständen ist die Phosphorbehandlung auch in den ersten Lebensmonaten dringend indiziert. Für das zweite Lebensjahr ist das Offenbleiben der Stirnfontanelle von grosser diagnostischer Bedeutung und indiziert die Phosphorbehandlung, welche mindestens so lange fortzusetzen ist, bis die Fontanelle nicht völlig verwachsen ist. Ein weiteres wichtiges Zeichen der floriden Rachitis ist die Verspätung der Dentition. Wenn ein zweijähriges Kind statt der normalen 16 Zähne (die letzten 4 Milchbackenzähne kommen gewöhnlich erst im dritten Jahre) nur 8 Schneidezähne oder nicht einmal diese besitzt, dann leidet es sicher an florider Rachitis und soll mindestens so lange Phosphor bekommen, bis es sein volles Milchgebiss besitzt. Eine noch viel dringendere Indikation für die Anwendung des Phosphors ist durch die nervösen Begleiterscheinungen der Schädelrachitis gegeben, so durch den Stimmritzenkrampf und durch die Anfälle von exspiratorischem Atemstillstand, wo der Phosphor manchmal »zauberhaft«, manchmal geradezu lebensrettend wirkt. Desgleichen ist der Phosphor angezeigt bei der Schlaflosigkeit, die eine gewöhnliche Begleiterscheinung der Rachitis ist, bei den Kopfschweissen der Kinder, bei der Tetanie, und zwar sowohl bei den spontan auftretenden Krämpfen, als auch bei den Symptomen der latenten Tetanie, dem

Facialisphänomen und dem Trousseau'schen Phänomen; ferner bei Spasmus nutans. Geradezu glänzend sind auch die Erfolge bei der Pseudoleukämie rachitischer Kinder mit ihrer kolossalen Milzvergrösserung und mitunter auch beträchtlichen Leberschwellung.

Für das empfehlenswerteste Präparat hält Verf. den Phosphorleberthran, und zwar verordnet er es nur einmal des Tages, gewöhnlich vormittags vor der zweiten Mahlzeit, je nach dem Alter einen Kaffee- oder Kinderlöffel voll. Kinder unter drei Monaten bekommen, wenn sie schon deutliche rachitische Symptome zeigen, einen halben Kaffeelöffel. Zur Verbesserung des Geschmacks empfiehlt Verf. 5 ctg Saccharin (solve in pauxillo alcoholis absoluti) und dazu zwei Tropfen Oleum citri für jede Flasche. Aber auch ohne diesen Zusatz nehmen die meisten Kinder ihren Löffel Leberthran ohne jede Schwierigkeit. Für die wenigen Kinder, bei denen man auf unüberwindliche Schwierigkeiten stösst, bleibt folgende Verschreibung in Reserve:

Phosphori 0,01
Olei amygd. dulc. 100,0

S. Zweimal täglich 6—10 Tropfen in Milch oder Suppe zu geben.

Man kann aber auch in einem solchen Falle eine Phosphor-Schokoladenpastille zerstossen und in Milch oder Kakao verrühren. Diese Pastillen enthalten jede ein halbes Milligramm Phosphor und sind mit Tolubalsam überzogen, um das Verflüchtigen des Phosphors zu verhindern. Halbwüchsige Individuen bekommen zwei solcher Pastillen per Tag.

Vergiftungerscheinungen hat Verf. nur ein einziges Mal beobachtet. Diese waren aber leichter Natur und verschwanden nach dem Aussetzen des Mittels in kürzester Zeit. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Lusignoli: L'infection de Werlhoff, sa guérison par les injections endoveineuses de bichlorure de mercure. (Archives générales de médecine, Jan.)

Auf Grund einiger genau beobachteter Fälle, deren ausführliche Krankheitsgeschichten er mitteilt, zieht Verf. folgende Schlussfolgerungen:

1. Die hämorrhagischen Erkrankungen (Scorbut, Werlhoff'sche Krankheit, Purpura) werden durch einen besonderen Mikroorganismus verursacht, dessen Stoffwechselprodukte in's Blut übergehen.
2. Die genannten hämorrhagischen Erkrankungen sind von der gleichen Genese und nur in der Intensität verschieden.
3. Intravenöse Sublimatinjektionen (1 : 1000) bringen die Krankheit zur Heilung. B. Oppler (Breslau).

Dennig (Tübingen): Ueber einen Fall von akuter Leukämie ohne makroskopisch nachweisbare Veränderungen der blutbildenden Organe. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 4.)

Bei einem 19jährigen Mädchen wurde die Diagnose anfangs auf Chlorose gestellt, und erst durch den Misserfolg der Behandlung wurde eine Blutuntersuchung veranlasst, die dann die Diagnose Leukämie ergab; da der Kräfteverfall rapid war: »akute Leukämie«. Das Verhältnis der weissen zu den roten Blutkörperchen war anfangs 1 : 40, dann 1 : 18, endlich 1 : 12. Die Dauer der Krankheit betrug etwa 10 Wochen; davon war die Pat. 5 Wochen bettlägerig.

Die Obduktion ergab keine Milzvergrösserung, keine Schwellung der Lymphdrüsen, aber auch das Knochenmark wies keine Abweichungen vom Gewöhnlichen auf. Die langen Röhrenknochen waren mit Fettmark gefüllt, und auch die spongiösen Knochen zeigten keine Veränderungen. Die mikroskopische Untersuchung des Saftes aus der Spongiosa ergab allerdings beträchtliche Störung der Blutbildung. Die Bildung der Leukocyten und roten Blutkörperchen hatte erheblich abgenommen. Die Bildung der Lymphocyten war beträcht-

lich vermehrt. Genauer Bericht über den histologischen Befund soll folgen. Es bestand diffuse Fettleber, fettige Degeneration der Herzmuskulatur und der Nierenepithelien. Petechien in Pons, Capsula interna, Epicard, Herzmuskel, Magenschleimhaut, Netzhaut. Knoop (Göttingen).

Jaenicke, A.: Ueber die Wirkung der Thyreoïdin-Präparate bei einigen seltenen Krankheitsfällen. (Zentralblatt f. inn. Med., Nr. 2.)

Im Gegensatz zu den mit Thyreoïdin-Präparaten gemachten schlechten Erfahrungen teilt Verf. einzelne bei einigen seltenen Krankheitsfällen auffällig günstige Erfolge mit. Es handelte sich bei 3 Kranken um Hyperplasieen von Drüsengewebe (Brust, Lymphdrüsen) und bei weiteren 3 um eine hochgradige Milzschwellung ohne wesentliche Vermehrung der weissen Blutkörperchen (sog. Pseudoleukämie). Bei Anwendung der Schilddrüsenpräparate haben sich vor allem die Pastilli thyreoïdei anglici und zwar wieder die aus einer bestimmten Apotheke bezogenen am besten bewährt. Hagenberg (Göttingen).

Dennstedt und Rumpf: Untersuchungen über die chemische Zusammensetzung des Blutes und verschiedener menschlicher Organe in Krankheiten. (Mitt. aus den Hamburgischen Staats-Krankenanstalten 1900, Bd. 3.)

Die Verf. liessen sich bei der Anstellung ihrer Versuche von der Ansicht leiten, dass gewisse Krankheitszustände die Menge und Zusammensetzung der im Blut und in den Organen vorhandenen anorganischen Salze beeinflussen, oder dass sogar umgekehrt durch nicht in normaler Menge oder normaler Mischung vorhandene Mineralbestandteile Krankheitszustände hervorgerufen werden könnten.

Schon früher hatten sie dahingehende Untersuchungen gemacht und unter anderm darauf hingewiesen, dass der Körper bei schweren Fällen von Diabetes an Natrium und bei perniciöser Anämie an Kalium verarmt.

Jetzt bringen sie die in Tabellen angeordneten Mengen von Wasser, Fett, Trockensubstanz, K, Na, Fe, Ca, Mg, Cl, beziehungsweise bestimmt in der frischen Substanz, der fettfreien frischen Substanz, der fettfreien Trockensubstanz und der Asche vom Blut, Herz, Leber, Niere, Milz, Gehirn, Lunge und in einzelnen Fällen der Gefässe. Die Bestimmungen wurden durchgeführt bei den Organen von 11 Leichen. Von dieser ausserordentlich verdienstvollen und mühseligen Arbeit — im ganzen wurden durch den wissenschaftlichen Assistenten Herrn Hassler über 1500 Einzelbestimmungen ausgeführt — dürften die Leser dieses Blattes besonders interessieren die Resultate, wie sie sich bei den Fällen von Diabetes, alkohol. Fettleber, perniciöser Anämie und einem Fall von Carcinoma ventriculi ergaben. Es ist aber um so schwerer, diese Resultate übersichtlich im Rahmen eines kurzen Referates wiederzugeben, als die Verfasser selbst noch von einer kritischen Besprechung ihrer Befunde absehen zu sollen glauben. Es wird uns eine zweite Serie noch zahlreicherer Analysen in Aussicht gestellt. Nach Vollendung derselben hoffen die Verfasser »das Anrecht zu haben zu einem Vorgehen, welches versucht, an der Hand der Befunde in den Organen und der Ausscheidungserscheinungen im Leben einen tieferen Einblick in die chemischen Vorgänge pathologischer Zustände zu gewinnen«. A. Hesse (Hamburg).

Waldvogel: Die Salkowski'sche Blutalkalescenzbestimmung. Med. Klin. Göttingen. (Deutsche med. Wochenschr., 1900, Nr. 43.)

W. hat mit der von Salkowski im C. f. d. med. Wissenschaften 1894 angegebenen Methode, die Alkalescenz des Blutes aus entwickeltem NH_3 zu bestimmen, gearbeitet und sie etwas modifiziert. In das untere Schälchen des Schlösing'schen Apparates kommen 20 g Ammonsulfat, die mit 20 ccm Wasser übergossen werden, sich aber nicht völlig lösen; in das obere kleinere Schälchen 10 ccm

n—H_2SO_4. Die 10 ccm Blut werden im Masscylinder aufgefangen und schnell vor dem Gerinnen (das bei reinem Gefäss vor etwa zwei Minuten nicht eintritt) in das untere Schälchen entleert, dann das Ganze mit Glasglocke abgeschlossen. Bei der Titrierung der Schwefelsäure nach 5 Tagen (mit $\frac{n}{10}$ NaOH) findet man nicht mehr 10 ccm H_2SO_4, sondern weniger, weshalb es erforderlich ist, die gefundene Flüssigkeit zunächst genau auszupipettieren, falls man zwei Kontrollbestimmungen anstellen will.

Die ermittelten Alkalescenzwerte erreichen fast die von Löwy gefundenen, übertreffen die der älteren Methoden; sie sind stets für Männer höher als für Frauen, im Fieber niedriger als in der Norm. Die grosse Einfachheit und die Objektivität des Verfahrens berechtigen es dazu, Gemeingut der praktischen Aerzte zu werden.

Fraenckel (Göttingen).

Hédon: Sur l'agglutination des globules sanguins par les agents chimiques, et les conditions de milieu qui la favorisent ou l'empêchent. Acad. des sciences. Séance du 16 juillet 1900. (La semaine méd., 1900, Nr. 34.)

Giesst man Blut zu einer stark verdünnten Säurelösung, so sammeln sich die Blutkörperchen langsam am Boden des Gefässes, ohne zu agglutinieren; eine schnelle Agglutination dagegen tritt ein, wenn man die Säurelösung durch eine isotonische angesäuerte Zuckerlösung ersetzt; Hinzufügung von Mineralsalzen zu letzterer verhindert die Agglutination der Erythrocyten. H. schliesst daraus:

1. dass in isotonischen Lösungen von nicht dissociierbaren, nicht elektrolytischen Körpern (Zucker) die Säuren schon in sehr schwachen Dosen die Blutkörperchen zur Agglutination bringen;
2. dass in Lösungen von dissociierbaren, elektrolytischen Körpern (Mineralsalzen) die Säuren keine Agglutination der roten Blutkörperchen bewirken;
3. dass schon eine geringe Quantität eines dissociierbaren Körpers genügt, um die agglutinierende Wirkung der Säure zu verhindern.

Verschiedenen nicht dissociierbaren Körpern von saurem Charakter, wie dem Asparagin und dem Glykokoll, kommt die Eigenschaft zu, für sich allein, in isotonischer Lösung, die Blutkörperchen zur Agglutination zu bringen.

Schade (Göttingen).

Förberg: Welchen Einfluss üben die Nahrungsmittel und das Trinkwasser auf die Entwickelung und den Bestand der Zähne aus? (Odontologische Blätter, 1900, Nr. 24.)

Die Karies der Zähne hängt in gewissem Masse von der Zusammensetzung der Nahrung, insbesondere von den Mineralbestandteilen ab. Unsere gewöhnlichen Nahrungsmittel sind zu arm an Kalk und Natron, gegenüber der Kuhmilch z. B. In Gegenden mit kalkreichem Boden haben die Bewohner durchschnittlich bessere Zähne als in kalkarmen Gegenden. — Die Salze müssen in den Nahrungsmitteln organisch enthalten sein, künstliches Hinzufügen hat keinen Effekt.

B. Oppler (Breslau).

Wille: Die Mundhöhlensymptome des Diabetes. (Zahnärztliche Rundschau, 1900, 10./17. Dez.)

Durch die Blutveränderung beim Diabetes und die infolgedessen veränderte Zusammensetzung der Mundflüssigkeit werden eine Anzahl charakteristischer Veränderungen hervorgebracht, welche dem Zahnarzte auffallen müssen.

Die Mundschleimhaut wird bläulich verfärbt, geschwollen und gelockert, ebenso das Ligamentum circulare, und infolgedessen lockern sich die Zähne allmählich in erheblichem Masse. Für die Zahnkaries liegen natürlich die Verhältnisse besonders günstig, ebenso für die ausgiebige Bildung von Zahnstein, dessen

leuchtend gelbe Farbe auffällig ist. Neuralgia alveolaris und Periodontitis können auftreten, schliesslich auch ein Schwund der Alveolarränder erfolgen.

Neben allgemeiner Behandlung kommt insbesondere Alkalizufuhr und der Gebrauch alkalischer Mundwässer neben peinlicher Zahn- und Mundpflege in Betracht. — Der Zahnarzt kann oft zur frühzeitigen Erkennung der Krankheit beitragen.

B. Oppler (Breslau).

Schilling, F.: Bedeutung der Nährsalze in der menschlichen Nahrung. (Reichs-Med. Anz., Nr. 1.)

Nach Verf.'s Auseinandersetzungen verdienen die Salze einen anderen Platz in der Ernährungsphysiologie, als er ihnen bisher eingeräumt wurde. Kommt die salzhaltige, konzentrierte Nahrung in den Magen und Darm, so werden die Salze begierig der salzarmen Lösung in den Blutgefässen zuströmen, und umgekehrt wird Wasser in den Magen und Darm abgeschieden. Wird das Natron des Kochsalzes aufgenommen und Wasserstoff in der Magendrüsenwand ausgeschieden, dann bildet sich Chlorwasserstoffsäure, welche für die Umwandlung der Albuminate unentbehrlich ist. Auf ihrem Wege durch den Organismus erfahren die Salze Umformungen, dabei leisten sie Arbeit. Die Eiweissstoffe verhalten sich bei der Verdauung passiv. Die Salze fördern und ermöglichen erst die Assimilation; ohne sie wäre nach Erschöpfung des Organismus an Salzvorrat Eiweiss nur Ballast.

Die Methode, der Kalorieenlehre gemäss die Nahrung nach der Wärmeproduktion zu beurteilen, ist für die Abmessung des Nährwertes einer Kost nicht mehr ausreichend. Die Salze sind ebenso wie ein Teil der Trias: Eiweiss, Fett und Kohlenhydrate unentbehrlich, obschon bisher eine Methode, die Bedarfsmenge zu ermitteln, mangelt. Verkehrt aber ist es, dass der einzelne nach Belieben oder nach einseitigen Theorieen seine Nahrung auswählt. Unter den Nährstoffen könnten leicht Energiequellen fehlen, welche für den Organismus von höchstem Werte sind, nicht nur als An- und Umsatzstoffe, sondern auch als Erregungsmittel für Nerventhätigkeit, Verdauung, Resorption und Zirkulation.

v. Boltenstern (Bremen).

Montagne, A. (Leyden): Over de verteerbaarheid van meel by jonge zuigelingen. (Dissert., 1899, Dez.)

In dieser Dissert. handelt es sich vornehmlich um die Frage, ob Heubner, der auch in den ersten Wochen beim Säugling eine genügende Speichelsekretion mit einer dementsprechenden darin enthaltenen Quantität Ferment annimmt, Recht hat, oder Schlossmann, der das bestreitet.

Nach einer einleitenden Besprechung der Litteratur über die Frage der Verdauung von Mehl bei Säuglingen und den daraus theoretisch zu ziehenden Konsequenzen bespricht M. seine eigenen Versuche, die sowohl an lebenden Säuglingen als mit Sektionsmaterial gemacht wurden. Bei sezierten Kindern wurden Speicheldrüsen und Pankreas extrahiert und die Wirkung nach Zerquetschung auf Amylum untersucht. An lebenden Kindern untersuchte er, ob in dem Speichel ein diastatisches Ferment enthalten ist und wieviel Zucker event. dadurch in einer bestimmten Zeit gebildet werden kann. Solch' eine Untersuchung konnte auch mit den Fäces vorgenommen werden.

So wurde auch der Inhalt an verschiedenen Stellen des Darmkanals auf diastat. Ferment geprüft. M. liess das Kind circa 5 Minuten auf einem sterilen Tupfer saugen: durch Wägung vor und nach diesem Akt wurde die Quantität Speichel bestimmt. Zuvor wurde der Mund gereinigt.

Danach wurde der Tupfer mit einer bestimmten Quantität von einem 3%igen Brei von Amylum solani bei 37,5° C. digeriert. Natürlich war das Mehl vorher auf Zucker untersucht. Stets war aber eine ziemlich grosse Quantität Zucker

nachweisbar nach der Digestion: ein einziges Mal war mit Barfoed's Reagens auch Glukose nachweisbar.

Die Quantitäten Speichel variierten stark, was offenbar von der Intensität des Saugens abhängig war und nicht von der Zeit, während welcher der Tupfer im Munde blieb.

M. bemerkt, dass seine Versuche unter ungünstigen Umständen gemacht wurden, weil der Tupfer im Mehl in Ruhe blieb. Hieraus lassen sich die kleinen Zahlen der Zuckerquantitäten erklären.

Die Versuche mit den Fäces wurden in dem Brutofen vorgenommen: eine bestimmte Quantität Fäces wurde mit einer bestimmten Quantität Mehl vermischt. Das Resultat war, dass regelmässig diastatisches Ferment in den Fäces vorkommt, also in Widerspruch mit den Erfahrungen Schlossmanns, der niemals Zucker hat nachweisen können. Dagegen hatten v. Jaksch und Moro Zucker gefunden. Die Erfahrungen Schlossmann's kann M. sich nicht erklären.

Dass Bakterienwirkung auszuschliessen war, konnte er dadurch nachweisen, dass er erst das diastatische Vermögen der Fäces nachwies und danach aus diesen in frischen Mehlbrei impfte. Niemals war nach Digerieren im Brutofen Zucker nachweisbar, selbst nicht nach 4 Tagen. Ebenso war es, nachdem erst die Fäces gekocht waren, um die diastatische Kraft zu vernichten, und danach untergeimpft war, aus einer anderen Mischung, worin Zucker gebildet war.

Die Versuche mit Sektionsmaterial lehrten eine belangreiche diastatische Wirkung des Darminhalts kennen, ein Resultat, das im Widerspruch steht mit den Versuchen Zweifel's. Bakterienwirkung konnte ausgeschlossen werden bei Neugeborenen, denn, wie bekannt, enthält Mekonium keine Bakterien.

Nicht auszuschliessen war aber hier ein Ferment, das mit Fruchtwasser verschluckt war: M. konnte immer solch' ein diastatisches Ferment nachweisen im Liquor amnii (eigentümlicherweise weniger bei Eklamptischen). Bei Versuchen mit Pankreasextrakt oder -Gewebe stellte sich heraus, dass dieses praktisch ohne Interesse ist. Vielleicht gilt dieses aber in vero nicht in dem Masse, weil doch erst eine bestimmte Zeit nach dem Essen die Drüse am meisten wirksam ist.

Soviel ist aber doch wohl aus den Versuchen zu entnehmen, dass der Pankreassaft wenigstens in der ersten Zeit dem Parotissaft merklich nachsteht.

Versuche mit Muskelextrakt und mit Blut lehrten M., dass die diastat. Wirkung von Albuminaten wohl sehr wenig Bedeutung hat. So war auch diast. Wirkung von Darmdrüsen nicht nachzuweisen.

Danach nahm Verf. noch 2 Versuche vor, um zu beweisen, dass das Kind genügend Speichel sezerniert, um eine Bedeutung zu haben. Dafür wurde ein Kind mit einem Löffel genährt mit 50 ccm 3 %igen Amylumbrei: von dem stets wieder aus dem Munde Laufenden wurden 10 ccm aufgefangen. Davon wurden 5 ccm zu 50 ccm Brei hinzugefügt. Nach 5 Stunden war ziemlich viel Zucker nachweisbar, ebenso wie in dem Brei, welcher durch die Magensonde aus dem Magen entnommen wurde, 10 Minuten nachdem er mit der Flasche zugeführt war. M. meint aber, dass in dem letzten Fall etwas zuviel gefunden wurde, weil doch öfter 3 Stunden nach dem Essen der Magen beim Kinde nicht ganz leer ist und noch etwas Milchzucker enthalten kann.

Danach führt Verf. aus, wie nützlich zuweilen eine Mehlnahrung sein kann. Dieses will er damit in Zusammenhang bringen, dass durch Zufuhr von Amylum der Nährboden für eine Anzahl von Bakterien schlechter wird.

Auf Grund der Untersuchungen kommt er darauf zu folgenden Schlüssen:

1. Speichel von Säuglingen enthält vom ersten Tag an ein diastatisches Ferment.
2. Die Quantität Speichel genügt, um eine belangreiche Quantität Amylum umzusetzen.

3. Dünndarm- sowohl als Dickdarminhalt enthält diastat. Ferment.
4. Die Lehre, niemals kleinen Kindern Amylum zu geben, ist entschieden falsch.
5. In patholog. Fällen soll man auch amylumhaltige Flüssigkeiten bei jungen Säuglingen versuchen. ten Cate (Rotterdam).

Keller, A.: Malzsuppe in der Praxis. Aus der Kinderklinik der Univ. Breslau. Dir. Prof. Dr. Czerny. (Therap. der Gegenw., Nr. 2.)

Das in der Breslauer Kinderklinik erprobte Rezept für die Herstellung der Malzsuppe lautet: für 1 l Suppe sind 50 g Weizenmehl, $^1/_3$ l Kuhmilch, 100 g Malzsuppenextrakt (E. Loeflund & Co., Stuttgart) und $^2/_3$ l lauwarmen Wassers erforderlich. Das Mehl soll in die kalte Milch eingequirlt, das Malzextrakt zunächst in einer geringen Menge Wasser gelöst und erst kurz vor dem Aufkochen zur Mehlsuppe zugesetzt werden. Die Suppe wird unter ständigem Quirlen 2—3 Minuten aufgekocht und soll in heissem Zustande dünnflüssig sein.

Für die Anwendung stellt K. folgende Indikationen auf:

Die Malzsuppe ist in Fällen von chronischer Ernährungstörung mit kürzere oder schon längere Zeit bestehenden Atrophieen angebracht. Es kommen hier besonders die durch Ueberernährung resp. durch zu lang andauernde Ernährung mit Kuhmilch entstandenen Ernährungstörungen in Betracht, bei denen diese Malzsuppen einen ausgezeichneten Erfolg gebracht haben. Auch bei solchen atrophischen Säuglingen, die bei der Ernährung durch die Brust keine Fortschritte aufweisen, ist die Ernährung mittels Malzsuppe durchaus angezeigt und erfolgreich.

Nicht statthaft ist die Ernährung mit Malzsuppe bei Kindern unter 3 Monaten und bei solchen Patienten mit chronischen Ernährungsstörungen, die längere Zeit schon ausschliesslich mit Mehl- und Schleimsuppen gefüttert worden sind. Ebenso soll sie auch nicht bei akuten heftigen Magen- und Darmerscheinungen verwandt werden, wenn aber doch, so nur unter vorsichtiger Darreichung und Herabsetzung des Malzextraktes und Mehles. Im allgemeinen ist sie erst nach dem Verschwinden der floriden Magensymptome indiziert. Treten bei ihrer Anwendung Durchfälle und Zunahme der Stühle auf, so ist sie sofort auszusetzen. Derartige Kinder vertragen sie dann überhaupt nicht und sollen nicht mit ihr gefüttert werden.

Empfehlenswert ist die Malzsuppe bei Kindern, die bis 4—5 Monat an der Brust genährt sind und nach der Absetzung bei Kuhmilch nicht recht gedeihen wollen, indem entweder infolge Ueberernährung chronische Ernährungsstörungen oder infolge fettreicher Nahrung Verdauungsstörungen entstanden waren. Bei chronisch kranken Kindern soll die Dauer des Gebrauchs mindestens 4 Wochen, am besten 2—3 Monate betragen. Der Nährwert eines Liters genügt, um das Nahrungsbedürfnis eines 5 kg schweren Kindes zu decken. Beim Absetzen von dieser Kost sind als Ersatz für die Malzsuppe eine kohlenhydratreiche Kost und eine allmähliche Entwöhnung zu empfehlen.

Am Schlusse geht K. noch auf die Heilungsvorgänge und Erfolge ein, wie er sie zu beobachten reichlich Gelegenheit hatte. Es sind zwei Punkte, die sich von den bei anderen Therapieen gesehenen Erfolgen abheben, einmal die oft eintretende günstige Beeinflussung der motorischen Magenthätigkeit, und ferner die vielfach beobachtete rapide Gewichtszunahme bei Ernährung mit Malzsuppe.

Hagenberg (Göttingen).

Blumenthal, F. und Neuberg, C.: Ueber Entstehung von Aceton aus Eiweiss. Aus d. I. med. Klin. u. d. chem. Lab. d. path. Inst. Berlin. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 1.)

Während die Untersuchungen der letzten Jahre immer mehr dazu geführt haben, das Aceton im Körper aus Fett abzuleiten und die frühere Annahme seiner

Entstehung aus Eiweiss aufzugeben, zum grossen Teil auch deshalb, weil seine Darstellung aus Eiweiss nicht gelang, ist es den Verff. zum ersten Male geglückt, aus Eiweiss Aceton neben einem Aldehyd zu erhalten. Sie oxydierten Gelatine mittels Eisen und H_2O_2, wobei das letztere als O-Quelle, das erstere durch Katalyse O-übertragend wirkt. 250 g fein geschnittene Gelatine werden in einer Stöpselflasche mit 250 ccm käuflicher H_2O_2-Lösung und ca. 10 ccm gesättigter $FeSO_4$-Lösung versetzt; häufiges Schütteln; die Gelatine quillt auf und löst sich beim Stehen im Brutschrank. Nach 3—5 Tagen ist das H_2O_2 verschwunden. Die Flüssigkeit wird filtriert und auf die Hälfte abdestilliert; das Destillat zeigt obst- und caramelartigen Geruch und reduziert stark alkalische Quecksilber- und Silberlösung sowie Fehling'sche Lösung, womit das Vorhandensein eines Aldehyds erwiesen ist. Durch die Stock'sche Reaktion ergiebt sich ferner die Existenz eines Ketons, das als Aceton sicher erkannt wird durch Darstellung der von Bamberger und Sternitzki entdeckten charakteristischen Acetonverbindung, die man erhält, indem man das Destillat von 750 g oxydierter Gelatine mit 5 g p-Nitrophenylhydrazin in essigsaurer Lösung kocht, die entstehenden harzigen Produkte abfiltriert und auskristallisiert. Wie hier im Versuche glauben die Verff. auch in der Tierwelt den Eisensalzen eine grosse Rolle für die oxydativen Prozesse zuschreiben zu dürfen. Aehnlich wie das Eisen wirkten übrigens auch Mangan und Kupfer bei der Oxydation der Gelatine. Fraenckel (Göttingen).

Kühn, A.: Ueber den Nachweis von Indikan in jodhaltigen Harnen. Aus d. Rostocker med. Klinik d. Ober-Med.-Rat Prof. Dr. Thierfelder. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 2.)

Mit Rücksicht auf die Thatsache, dass ausser bei den mit Stauung und Fäulnis des Darminhalts einhergehenden Erkrankungen, sowie bei eitrigen und gangränesscierenden Prozessen, zuweilen auch bei anderen Affektionen, nach Vierordt sogar manchmal bei gesunden Individuen eine vermehrte Indikanausscheidung beobachtet wird, untersuchte Verf. bei einer Anzahl von Patienten, die nicht an den oben erwähnten Affektionen litten, regelmässig längere Zeit hindurch den Harn auf Indikan, mit dem Ergebnis, dass die Indikanausscheidung sich meist innerhalb der normalen Grenzen hielt, selbst bei vorgeschrittener Darmtuberkulose und bei Diabetes mellitus. Irgendwelche Beziehungen der Indikanurie zur Ehrlich'schen Diazoreaktion liessen sich nicht nachweisen; bei stark positivem Ausfall der letzteren war vielfach überhaupt kein Indikan vorhanden.

Von den beiden von Jaffé und von Obermayer angegebenen Proben zum Indikannachweis giebt Verf. der Obermayer'schen als der sichersten und bequemsten den Vorzug. Insbesondere erwies sich bei gleichzeitigem Jodgehalt des Harns die Obermayer'sche Probe der Jaffé'schen überlegen. Zwar sind beide Proben zugleich scharfe Reagentien auf Jod, durch welches die Indikanreaktion eine Beeinträchtigung erfährt; indes stellt sich die störende Wirkung des Jods bei der Obermayer'schen Probe erst bei stärkerem Jodgehalt ein als bei der Jaffé'schen, die bezüglich ihrer Jodempfindlichkeit mit der Stärkereaktion rangiert.

Anwesenheit von Brom stört die Indikanreaktion nicht.

Der störende Einfluss des Jods auf die Indikanreaktion lässt sich nach Angabe von Frenkel durch Zusatz von etwas Natriumthiosulfat beseitigen, welches, ein starkes Reduktionsmittel, das Jod in die farblose Natriumverbindung überführt.

Die Beobachtungen des Verf.'s über die Ausscheidung des Jods durch den Harn bestätigen aufs neue die schon länger bekannte Thatsache, dass das Jod schon kurze Zeit nach der Einnahme im Harn erscheint, dann aber längerer Zeit bedarf, um vollständig ausgeschieden zu werden. Schade (Göttingen).

Wolowski: Die quantitative Bestimmung des Indikans im Harn und ihre klinische Bedeutung. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 2.)

W. giebt eine neue, auf dem Prinzip Jaffé's aufgebaute Methode zur annähernden Indikanbestimmung an, die sich schneller ausführen als beschreiben lässt. Die Hauptsachen sind folgende: Zu je 5 ccm Harn, der mit einer 25 %igen Bleizuckerlösung ausgefällt ist, werden in 5 Reagensgläsern verschiedene Mengen aktiven Chlors zugefügt. Man lässt dazu aus zwei Büretten, von denen immer 20 Tropfen einem ccm entsprechen müssen, und deren eine unterchlorsaure K- oder Ca-Lösung mit 1 %, die andere mit 1 ‰ freiem Chlor enthält, soviel Tropfen in den Harn fallen, dass die Kombinationen aus beiden Lösungen von 0,05—0,15 ccm der 1 %igen Cl-Lösung darstellen. Nach dem Umschütteln werden jeder Mischung noch 5 ccm HCl und nach dem Abkühlen je 1 ccm Chloroform zugefügt. Aus der Farbe des Chloroforms wird der Indikangehalt beurteilt, indem bei normaler Grösse desselben das mittlere Glas am stärksten gefärbt ist, bei übergrossem Gehalte die Färbung bis zum letzten Glase zunimmt, bei vermindertem schon die ersten Proben farblos sein können. Bei Hyperindikanurie hat man noch so lange mit stärkerem Chlorgehalte zu probieren, bis schliesslich Entfärbung eintritt, bei Hypindikanurie sind noch schwächere als die Anfangsgemische zu benutzen. Die Anzahl der Tropfen, die zur Erzeugung der stärksten Färbung nötig ist, giebt die Grundlage für die genauere Berechnung der Indikanmenge, indem das Verhältnis des zur Erzeugung der intensiven Farbe erforderlichen Cl zu der Gesamtmenge der festen Substanzen im Harn (berechnet nach der Haeser'schen Formel) angegeben wird. Ueber diese Rechnung wie über weitere Einzelheiten ist das Original zu vergleichen.

Verf. hat vermehrte Indikanurie in einer Reihe von Fällen als »einzige« Krankheitsursache gefunden, darunter sind meist nervöse Störungen, Urticaria, Erytheme, Epilepsie (!); verminderte Indikanurie fand sich selten. Die einzelnen Portionen des Harns enthalten verschiedene Mengen Indikan; bei Personen, die auf gewisse Speisen mit Hautausschlägen reagierten, fand sich Hyperindikanurie nur in der auf die betreffende Mahlzeit folgenden Harnentleerung.

Fraenckel (Göttingen).

Bourcet, P.: Sur l'iode normal de l'organisme et son élimination. Acad. des sciences. Séance du 6 août 1900. (La semaine méd., 1900, Nr. 34.)

Nachdem B. zuerst auf das Vorkommen von Jod im normalen Blute hingewiesen, ist es ihm nunmehr gelungen, (beim Kaninchen) Jodverbindungen in den meisten Organen, wenn auch in weit geringeren Mengen als in der Schilddrüse, nachzuweisen. Bezüglich der Ausscheidung des Jods aus dem Organismus ergab sich die auffällige Thatsache, dass dieselbe vorzugsweise durch die Haut und ihre Anhangsgebilde, insbesondere durch den Haarausfall stattfindet: während die Fäces, der Harn und der Speichel das Jod nur in Spuren enthalten, fand es B. in den Produkten der Epidermis in verhältnismässig beträchtlichen Quantitäten: in 1 kg Haare 0,0025 g Jod, in 1 kg Nägel 0,0017 g. Beim weiblichen Geschlecht dagegen, bei dem der Haarwechsel weniger intensiv erfolgt, gelangt das Jod im wesentlichen mit dem Menstrualblut zur Ausscheidung, das nach B. stets ziemlich reichliche Jodmengen enthält: 0,008—0,009 g pro Kilo.

Ein ganz entsprechendes Verhalten betreffs der Ausscheidung ist kürzlich von A. Gautier für das Arsen nachgewiesen worden.

Schade (Göttingen).

v. Gebhardt, Franz: Die Nitropropiol-Tabletten, eine neue Zuckerprobe. Aus der II. internen Klin. d. k. ung. Universität zu Ofen-Pest. Dir.: Prof. C. v. Kétly. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 1.)

Verf. empfiehlt die Orthonitrophenylpropiolsäure, deren Reduktion durch

Traubenzucker bereits im Jahre 1880 von Bayer nachgewiesen war, zum Zuckernachweis, nachdem dieselbe neuerdings von der Köln-Ehrenfelder Fabrik Teusch in Form von Tabletten, die ausserdem noch Natriumkarbonat enthalten, in den Handel gebracht ist (25 Tabletten = 0,60 Mk.). v. G., der die Reaktion nur bei traubenzuckerhaltigen Flüssigkeiten erzielte, verfährt in der Weise, dass er zu 10—15 Tropfen der zu untersuchenden Flüssigkeit 10 ccm destilliertes Wasser hinzufügt und nach Zusatz der Tablette das ganze 2—4 Minuten lang erwärmt. Bei Anwesenheit von Zucker tritt erst eine grünliche, dann eine indigoblaue Färbung auf, indem die Orthonitrophenylpropriolsäure bei Gegenwart von Soda durch Traubenzucker zu Indigo reduziert wird. An Empfindlichkeit lässt die Reaktion nichts zu wünschen übrig, da noch 1/8 %ige Dextrose-Lösungen eine deutlich blaue Färbung erkennen lassen; zur quantitativen Zuckerbestimmung ist sie jedoch deswegen nicht geeignet, weil sich wegen der zu starken Verdunkelung der Flüssigkeit der kolorimetrischen Untersuchung Schwierigkeiten entgegenstellen.

Schade (Göttingen).

Inhaltsverzeichnis.

Alphabetisch geordnetes Inhaltsverzeichnis.

Original-Mitteilungen, Monographieen und Sonderabdrücke wolle man an den Redakteur Privatdozent Dr. Ernst Schreiber in Göttingen einsenden.

Nr. 5. Erstes März-Heft 1901. 2. Jahrgang.

Centralblatt
für
Stoffwechsel- & Verdauungs-Krankheiten

herausgegeben von
Professor Dr. CARL VON NOORDEN in Frankfurt a. M.
redigiert von Dr. med. **Ernst Schreiber,** Privatdozent an der Univ. Göttingen.
Verlag von **Vandenhoeck & Ruprecht** in Göttingen.

Monatlich 2 Nrn. von 1½—2 Bogen Umfang. Preis des ganzen Jahrgangs, Jan.—Dez., 20 Mark bei halbjähriger Vorausbezahlung. Einzelne Nr. 1 Mark. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes, Nr. 1489 der Zeitungs-Preisliste f. d. Deutsche Reich. (Postbezug in Frankreich, England, Spanien, Portugal und ausserhalb Europas 1 Mark 20 Pf. jährlich mehr.)

Original-Artikel.

Ueber die Verwendung des frischen Kaseïns in der Ernährung.

Von

Privatdozent Dr. **E. Schreiber** (Göttingen).

Die in den letzten Jahren zahlreich aufgetauchten, zum Teil auch wieder verschwundenen Eiweisspräparate beweisen zur Genüge, dass das Ideal eines solchen Präparates noch nicht gefunden ist. Einerseits sind dieselben wieder aufgegeben worden, weil sie auf die Dauer ihres Geschmackes wegen von den Kranken nicht genommen wurden, anderseits aber auch, und das ist bei einer Reihe wirklich brauchbarer Präparate der Fall, ihres hohen Preises wegen. Besonders kommt der letzte Gesichtspunkt da in Frage, wo es sich um einen billigeren Ersatz des Fleisches für den weniger bemittelten Patienten handelt.

Der Ausgangspunkt für die Darstellung dieser Eiweissmittel ist zumeist entweder das Fleisch gewesen, wie z. B. für die Somatose, oder die Vegetabilien, wie für das zuerst von meinem Chef, Herrn Geh.-Rat Ebstein empfohlene Aleuronat, oder endlich die Milch, z. B. für das Plasmon. Es ist von vornherein selbstverständlich, dass nur das Eiweisspräparat billig dargestellt werden kann, das aus einer billigen Quelle stammt und das nicht durch allzu komplizierte Darstellungsweise verteuert wird. In der Beziehung können nur die Vegetabilien mit der Milch konkurrieren, die über 5 mal billiger sind wie das Fleisch. Selbst aber von den Vegetabilien ist nur das in den

Hülsenfrüchten enthaltene Eiweiss billiger als das Kaseïn der Magermilch. Insofern als ersteres, nicht rein dargestellt, schlechter ausgenutzt wird, stellt das letztere die wohlfeilste Eiweissquelle dar, worauf ja bereits von Voit, Rubner u. a., bis jetzt allerdings nicht mit dem genügenden Erfolg, verschiedentlich hingewiesen worden ist. Der allgemeinen Benutzung der Magermilch seitens der Kranken und auch des grösseren Publikums steht der etwas veränderte Geschmack, vor allem aber die Macht der Gewohnheit hindernd im Wege. Desgleichen haben sich auch die aus der Magermilch gewonnenen, zum Teil sehr billigen Molkereiprodukte, wie Quark, nicht den Anklang verschaffen können, den sie verdienten, wie Pickardt mit Recht betont (s. d. Centralblatt Nr. 2 d. Js.). Nun giebt es ja bereits eine Reihe der verschiedensten aus Milch hergestellten Eiweisspräparate, die aber alle infolge der mit ihnen vorgenommenen chemischen Manipulationen einerseits wiederum erheblich teuerer werden und anderseits auch zum Teil einen schlechten Geschmack bekommen haben (vergl. dazu die Zusammenstellung über die neueren Arbeiten bei Pickardt). Das billigste Milch- und Eiweisspräparat ist das in letzter Zeit in den Handel gebrachte Plasmon, das im allgemeinen eine sehr günstige Aufnahme gefunden hat und auch verdient. Es ist fast ebenso teuer wie Fleisch, das es deswegen nie ersetzen wird, und in der Beziehung ist es dem Aleuronat weit unterlegen, das zur Zeit noch das billigste Eiweiss ist (das Kilo Eiweiss kostet in ihm nur 2 Mk. 80 Pf.). Aber auch dieses Präparat ist für die allgemeine Benutzung immerhin noch zu teuer.

Ich ging daher dem Gedanken nach, ob sich nicht das reine Milcheiweiss direkt verwenden liesse. Es kam dabei in Frage einmal die Verwendung im getrockneten Zustande. Indessen davon nahm ich von vornherein Abstand, weil das Kaseïn als schwer lösliches Präparat kaum so fein gemahlen werden kann, dass man dasselbe nicht in verschiedenen Speisen als »sandige Beimengung« durchschmecken würde, was ja auch bei vielen anderen Mitteln der Fall ist. Wir haben übrigens bereits früher schon einmal ähnliche Versuche gemacht mit der Sanose (Deutsche med. Wochenschr., 1897, Nr. 41), einem aus Kaseïn und Albumose hergestellten Nährpräparat. Ich versuchte daher diesmal das frisch ausgefällte Kaseïn zu verwenden und zwar einmal, indem ich es den verschiedensten Speisen zusetzte, wie z. B. Breien aus Reismehl oder Suppen, z. B. Milchsuppe, Haferschleimsuppe, und anderseits auch als Brot zu verbacken. Wir waren in der Lage, aus dem reinen Kaseïn in dem Verhältnis von 1 Teil Kaseïn zu 2 Teilen Mehl (Roggen- oder Weizenmehl) ohne besondere Kunstgriffe ein Brot herzustellen, das trotz seines hohen Gehaltes an Kaseïn sich, wie ich es an den verschiedensten Versuchspersonen habe feststellen können, nicht von dem gewöhnlichen Brot in seinem Geschmack unterscheiden lässt. Selbstverständlich lässt sich ausser zum Brotbacken das frische Kaseïn auch zur Herstellung anderen Gebäcks, wie Zwieback oder Brötchen, in demselben Verhältnis verwenden. Bei dem billigen Preise des Kaseïns — die hiesige Zentralmolkerei lieferte uns das aus 50 Liter Magermilch ausgefällte Kaseïn, etwa 9—10 Pfund, zum Preise von 1 Mk. 75 Pf., was immerhin noch sehr

teuer ist; es kann noch billiger geliefert werden — käme das Kilo Brot nur 5 Pf. teuerer, als das gewöhnliche, trotzdem sein Eiweissgehalt um über 20 % höher liegt.

Ich glaube daher, dass mit dieser Verwendung des Kaseïns ein Fortschritt in der billigen Ernährung unserer Kranken, aber auch der grösseren Volksmassen, und besonders da, wo es darauf ankommt, sie billig zu ernähren, wie beim Militär, im Gefängnis etc. gemacht ist. Ueber die Ausnutzung des Kaseïns brauche ich hier wohl kaum besondere Worte zu verlieren. Es ist ja durch zahlreiche Ausnutzungsversuche (Prausnitz, Caspari u. a.) nachgewiesen worden, dass das Kaseïn vorzüglich ausgenutzt wird. Ich mache darauf aufmerksam, dass sich selbstverständlich das Kaseïn in der Form auch für eine rationelle Ernährung der Kinder vom späteren Säuglingsalter ab, am besten mit aufgeschlossenen Mehlen, sehr wohl verwenden lässt.

Wir haben das Kaseïn bis jetzt aus der Magermilch durch Auslaben gewonnen. Es teilt daher allerdings noch den von verschiedenen Seiten seinem Verwandten, dem Plasmon, vorgeworfenen Nachteil, dass es aus der Milch ev. stammende Bakterien enthält. Der Bakteriengehalt wird aber bei reinlicher Gewinnung der Milch einerseits gering sein, auch durch das Zentrifugieren noch geringer werden, und endlich wird der grösste Teil durch das Kochen resp. Backen, worauf Pickardt ebenfalls aufmerksam macht, unschädlich werden. Das besonders wünschenswerte Freisein von Tuberkelbacillen lässt sich mit einiger Sicherheit schon dadurch erreichen, dass die Kühe, deren Milch benutzt werden soll, der Tuberkulinprobe unterworfen werden, wie das hier und an anderen Orten bereits geschieht. Es muss natürlich darauf geachtet werden, dass das Kaseïn stets frisch ausgefällt ist, da es sonst durch Zersetzung des an ihm haftenden Milchzuckers säuerlich wird oder durch die des Eiweiss Fäulnisprodukte enthielte. Uebrigens wäre man auch in der Lage, das Kaseïn aus sterilisierter Milch zu gewinnen, wenn man es durch leichtes Ansäuern mit Milchsäure oder Essigsäure ausfällt. Wenn sich die Angaben von Klein (Zeitschrift der Landw.-Kammer für die Provinz Schlesien, 1900, S. 551 und Berliner Molkerei-Zeitung, 1900, S. 195 u. 677) bestätigen sollten, dass man nach Zusatz von Calciumphosphat vor der Sterilisation das Kaseïn wieder auslaben kann, was ja sonst nicht geht (es kann auf diese Weise aus steriler Milch Käse gewonnen werden), so würde auch damit die Gefahr der Bakterien beseitigt sein, allerdings würde dadurch selbstverständlich das Kaseïn wieder etwas teuerer werden.

Ich will hier nicht unterlassen darauf hinzuweisen, dass durch diese Verwertung des Kaseïns auch gleichzeitig der Landwirtschaft ein Nutzen erwächst, da bis jetzt die Verwertung der Magermilch noch keine gute war. Es käme nur noch darauf an, ebenfalls für die Molke eine zweckmässige Verwendung zu schaffen, wie das von Marpmann etwa vorgeschlagen ist. Letzterer hat auch das noch in der Molke restierende Eiweiss ausgefällt und mit Zusatz von Pflanzeneiweiss (10 % Pflanzeneiweiss auf 20 % Milcheiweiss) zu Brot verbacken, das natürlich teuerer ist als das einfache Kaseïnbrot. Das wertvollere Kaseïn verwandte er zur Farbenfabrikation, daneben ge-

wann er aber noch den Milchzucker. Die mit Magermilch gebackenen Brotsorten können mit dem Kaseïn-Brot nicht konkurrieren, da sie bei weitem nicht soviel Eiweiss enthalten. (Berl. Molkereiztg., 1895, S. 135, 247 und 594.) Ich hoffe, dass ich später in der Lage sein werde, Ausnutzversuche mit Kaseïnbrot liefern zu können.

Ich brauche wohl kaum darauf aufmerksam zu machen, dass sich dieses Brot auch bei der Behandlung der Gichtkranken sehr wohl anwenden lässt, da ja das Kaseïn keine Harnsäurevermehrung macht. Ferner würde es sich zur Ernährung von Nierenkranken empfehlen, die eine besondere Abneigung gegen Fleisch haben. Wenn diese Versuche recht zahlreich nachgeprüft würden, so wäre damit der Zweck dieser Zeilen erfüllt. Ein billigeres und zugleich wohlschmeckenderes Eiweiss giebt es zur Zeit nicht.

Referate.

(Wo die Jahreszahl fehlt, ist 1901 zu ergänzen.)

Richter, P. F.: Neuere Anschauungen auf dem Gebiete konstitutioneller Erkrankungen. (Die med. Woche, Nr. 7.)

Resümierend bemerkt Verf., dass sich für die Haupttypen der sogenannten konstitutionellen Krankheiten, Fettsucht, Diabetes, Gicht, ein einheitlicher Gesichtspunkt finden lässt; sie sind charakterisiert durch eine abnorme Schwäche resp. abnorme Richtung der Oxydationsenergie aller oder auch nur gewisser Körperzellen; die Art, in welcher die Oxydationsvorgänge geschädigt sind, je nachdem also das Fett, der Zucker oder die Harnsäure davon betroffen werden, verleiht jeder dieser Krankheiten ihr eigenartiges spezifisches Gepräge. Liegt nun jeder dieser Krankheiten eine spezifische eigenartige Störung der Zellenthätigkeit zu Grunde, so darf naturgemäss auch der Gedanke an eine spezifische, die gesunkene Zellenergie hebende Therapie, nicht aufgegeben werden. Bis jetzt ist man allerdings noch weit entfernt von einer solchen. Bei der Gicht kann von einer spezifischen Therapie überhaupt noch nicht die Rede sein, da man nicht in der Lage ist, die gestörte Oxydation der Harnsäure zu befördern. Etwas günstiger liegen die Verhältnisse bei der Fettsucht, wenigstens soweit dies aus experimentellen Beobachtungen hervorgeht. Relativ am günstigsten vermag die Therapie den Diabetes zu beeinflussen. In der üblichen Behandlungsweise, der Kohlenhydratentziehung, der »Schonung« des kranken Organismus, kann man am wenigsten in einem gewissen Sinne eine spezifische Therapie erblicken, insofern man weiss, dass durch Schonung einer erkrankten Funktion diese gebessert oder sogar bis zu einem gewissen Grade wieder hergestellt werden kann.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Seegen: Glykämie und Diabetes mellitus. (Wiener med. Wochenschr., 1900, Nr. 41.)

Zucker ist ein normaler und wichtiger Blutbestandteil, Glykämie eine Bedingung für das gesunde Leben. Der normale Zuckergehalt des Bluts schwankt

in den engen Grenzen zwischen 0,1 und 0,2 %; der Blutzucker wird also ununterbrochen umgesetzt, da sonst der Zuckergehalt rasch steigen müsste.

Hypoglykämie könnte bei ausgedehnten Erkrankungen des Lebergewebes vorkommen.

Hyperglykämie wird als notwendige Bedingung der Glykosurie fast allgemein angenommen und von den meisten durch mangelhafte Umsetzung, von anderen durch Ueberproduktion des Zuckers erklärt. Bei einem heruntergekommenen Kranken mit schwerem Diabetes ist jedenfalls eine übermässige Zuckerbildung unwahrscheinlicher als eine unvollkommene Zuckerumsetzung (?). Bei kurarisierten Hunden, die ebenso wie in Chloroform- oder Aethernarkose Zucker ausscheiden, fand S. bei Untersuchung des Lebervenenblutes die Zuckerbildung herabgesetzt und doch nach kurzer Zeit Steigerung des Blutzuckergehaltes.

Bei seinen Zuckerbestimmungen an Diabetikerblut fand S., dass bei 3 unter 8 schweren Fällen und ebenso bei 4 leichten Fällen keine Hyperglykämie bestand. Es kann also eine selbst ziemlich bedeutende Zuckerausscheidung durch den Harn bestehen ohne Hyperglykämie.

Schütz (Wiesbaden).

Landsteiner: Zur Kenntnis der Mischgeschwülste der Speicheldrüsen. (Zeitschr. für Heilkunde, Bd. 22, H. 1.)

Ueber die Mischtumoren der Speicheldrüsen und verwandten Geschwülste der Mundhöhle sind die Ansichten heute noch derartig geteilt, dass nach Ansicht französischer Autoren die Tumoren als Adenome und nach dem Urteil deutscher Bearbeiter als sarkomähnliche, aus Endothel hervorgehende Gebilde zu betrachten sind. Landsteiner kommt auf Grund eingehender Untersuchungen zu dem Resultate, dass unter den Mischgeschwülsten vielfach Epithelien den integrierenden Bestandteil bilden, mögen sie Drüsen- oder Plattenepithelien sein, dass aber auch in anderen Fällen sich das Vorhandensein nur aus der Zellform, den drüsenähnlichen Zellverbänden und der morphologischen Aehnlichkeit mit den sicher Epithel enthaltenden Geschwülsten erschliessen lässt. Diese Tumoren sind carcinomatöser Umwandlung ebenso wie der öfters beobachteten sarkomatösen fähig.

Schilling (Leipzig).

v. Hacker: Ueber die Entfernung von Fremdkörpern aus der Speiseröhre mittels der Oesophagoskopie. (Beiträge zur klinischen Chirurgie, Bd. 29, H. 1.)

Die Oesophagoskopie hat bisher noch nicht die gebührende Berücksichtigung gefunden, selbst nicht bei den Chirurgen. Zwar ist bei Carcinom und Striktur, den hauptsächlichsten chirurgischen Erkrankungen der Speiseröhre, ihr Wert nur ein sehr beschränkter, dafür um so bedeutender bei Fremdkörpern in derselben; hier feiert überhaupt die Oesophagoskopie ihre grössten Triumphe.

Können auch Fremdkörper im Oesophagus mitunter ohne Schaden längere Zeit verweilen, so wird man doch wegen der Gefahr der Phlegmone, Blutung etc. sie möglichst schnell zu entfernen versuchen. Alle Methoden treten dabei zurück gegen die Oesophagoskopie, und fast alle der in der Litteratur beschriebenen Oesophagotomieen wegen stecken gebliebener Fremdkörper hätten sich durch sie vermeiden lassen. Dabei soll nicht geleugnet werden, dass es vereinzelte derartige Fälle giebt, doch kann dann stets die Oesophagoskopie vorher ohne Schaden ausgeführt werden. Bei einem im Halsteil steckenden grossen eckigen Fremdkörper wird freilich durch eine Oesophagotomie der beste Zugang geschaffen und ebenso bei Blutungen und am Halse nachweisbaren Entzündungserscheinungen.

In einer fortlaufenden Reihe von 27 Fällen ist v. H. die Extraktion durch das Oesophagoskop gelungen, so dass er seit 1887 keine Oesophagotomie wegen eines Fremdkörpers mehr ausgeführt hat. Oft ist auch durch die Untersuchung erst zu

entscheiden, ob und wo ein Fremdkörper sich in der Speiseröhre befindet. Bevor das Oesophagoskop eingeführt wird, ist stets erst eine Sondierung vorzunehmen, um den Sitz des Fremdkörpers womöglich festzustellen und den Tubus danach wählen zu können. Ist damit kein Befund zu erheben, so muss das Rohr sehr langsam und vorsichtig eingeführt werden; ganz kleine Fremdkörper passiert man oft zunächst mit dem Tubus und sieht sie erst beim langsamen Zurückziehen desselben. Nicht das Fassen, sondern das Absuchen ist oft das Schwierigste, es wird oft erleichtert durch Schleimhautveränderungen in der Umgebung des Fremdkörpers. Kleine Knochenstückchen und dergleichen lassen sich mittels Zangen durch den Tubus extrahieren, grössere Stücke oder Gebisse und dergl. werden auf ihre Längsaxe gedreht und mit dem Rohre zusammen herausgezogen, was in den meisten Fällen möglich ist.

Verf. bringt nun auszugsweise die Krankengeschichten von 12 wichtigeren Fällen von Fremdkörpern im nicht verengten Oesophagus. Von 4 Fällen, bei denen noch keine Extraktionsversuche stattgefunden hatten, steckte der Fremdkörper bei dreien in der Gegend der oberen Thoraxapertur, in den übrigen 8 nur einmal. v. H. spricht daher den Satz aus, dass Fremdkörper, die den Pharynx- und Oesophaguseingang passiert haben, und bei denen keine Versuche des Hinabstossens gemacht wurden, am häufigsten in der Gegend der oberen Thoraxapertur stecken bleiben. In den Fällen mit sicher konstatierten Fremdkörpern wurde die beabsichtigte Extraktion nach oben in 9 von 10 Fällen erreicht. In 2 Fällen, wo es beabsichtigt war, und in 1 Falle unbeabsichtigt, glitt der Fremdkörper in den Magen. Verf. hat überhaupt die Beobachtung gemacht, dass das des öfteren gelingt, auch wenn vorherige Versuche erfolglos waren, besonders bei Fremdkörpern, welche in der Nähe des Zwerchfellschlitzes stecken; er erklärt das durch die mit Einführung des Tubus verbundene Dilatation des Oesophagus und Anregung der Peristaltik.

Viel schwieriger ist die Entfernung von Fremdkörpern aus Strikturen mittels der Oesophagoskopie, am leichtesten noch dann, wenn ein grösserer Fremdkörper am Beginn der Striktur stecken bleibt. Oft ist der Fremdkörper noch so weit vom Tubenende entfernt, dass man ihn nur als undeutlichen Fleck sieht, und es gelingt dann mitunter, ihn mit einer Sonde in den Magen zu stossen, oder soweit zu lockern, dass er erbrochen wird. Je höher der Fremdkörper sitzt, desto mehr wird man trachten, ihn nach oben herauszubefördern, sitzt er in der Nähe der Kardia, so wird man sich viel leichter entschliessen, ihn in den Magen hinabzuschieben. Gelingt die Entfernung durch das Oesophagoskop nicht, so kommen die blutigen Operationen in Betracht.

Es folgen nun 10 kurze Krankengeschichten von Patienten mit Fremdkörpern im verengten Oesophagus. Nur 5 mal wurde die Extraktion nach oben erreicht, 2 mal wurde der gelockerte Fremdkörper erbrochen, 3 mal glitt er (nahe der Kardia gelegen) in den Magen. Jedenfalls wurde der beabsichtigte Zweck, die Entfernung durch das Oesophagoskop, in allen Fällen bis auf einen erreicht. Hier handelte es sich um einen in einer carcinomatösen Striktur festsitzenden Kirschkern, welcher an Ort und Stelle belassen wurde; es wurde die dringend angezeigte Gastrostomie ausgeführt. B. Oppler (Breslau).

Courtois-Suffit et Levi-Sirugue: Le diagnostic précoce de la tuberculose pulmonaire. (Gazette des hôpitaux, Nr. 11.)

Aus der umfangreichen Arbeit interessiert an dieser Stelle, dass die Verff. als Substrate der prätuberkulösen Dyspepsie für gewöhnlich eine Vermehrung der Salzsäure im Magensaft angeben; die resorptive und motorische Thätigkeit des Magens ist oft herabgesetzt, das Organ selbst dilatiert. In späteren Stadien macht die Hyperchlorhydrie einer Hypochlorhydrie Platz. Eine »prätuberkulöse Splenomegalie« beobachtete Tedeschi. Bei hereditär belasteten jungen Individuen findet sich nach den Verff. mitunter eine »prätuberkulöse Albuminurie«;

im Gegensatze zur cyclischen Albuminurie findet man hier Eiweiss gewöhnlich nur im Morgenharn; im übrigen enthält der Urin vermehrte Mengen von Phosphaten und Chloriden und erweist sich im Tierexperiment überdies als hypertoxisch.

M. Cohn (Kattowitz).

Bonnaymé: Des troubles cardiaques d'origine gastrique. (Gazette des hôpitaux, 1900, Nr. 18.)

Verf. unterscheidet folgende Grade von Herzerscheinungen gastrischen Ursprungs:

1. Wahrnehmung der Herzschläge und des Klopfens der Bauchaorta.
2. Herzklopfen; Gefühl des Herzstillstands. Auftreten besonders des Nachts, nach Genuss copiöser Mahlzeiten. Verbunden mit Tympanie des Magens und Hinaufrücken des Fundus.
3. Schmerzanfälle, ähnlich der Angina pectoris. Retrosternale, nach dem linken Arm ausstrahlende Schmerzen mit Dyspnoë. Dauer oft mehrere Stunden.
4. Irregularität und Verlangsamung des Pulses. Pulsverlangsamung kommt relativ häufig zur Kognition; sie findet sich nur bei schweren Magenerkrankungen, wie Ulcus, Carcinom.
5. Tachykardie, anfallsweise oder permanent, oft mit verstärkter Herzaktion verknüpft; physikalischer Herzbefund negativ. Mitunter gleichzeitig vasomotorische Störungen, wie intensive Schweisse.
6. Akute Herzdilatation. Nach Potain handelt es sich um rechtsseitige Herzdilatation; zeitweise blasendes Geräusch unterhalb des Sternums wie bei Tricuspidalinsuffizienz.
7. Herzinsuffizienz, sehr selten; etwas häufiger Ohnmachten.

Die meisten der angeführten Erscheinungen schliessen sich an Magenstörungen leichterer Art an; sie treten oft im Gefolge der Aufnahme schwer verdaulicher und sehr voluminöser Speisen auf; auch der Genuss von Kaffee, Thee und Tabak kann sie veranlassen. Ebenso ist der schädigende Einfluss des Korsetts auch in dieser Beziehung erwiesen.

Bezüglich der Herzdilatationen gastrischen Ursprungs ist zu erwähnen, dass Darreichung von Digitalis die Krankheit verschlimmert; Potain erklärt diese Dilatationen als Folge einer Spannungserhöhung im Stromgebiete der Art. pulmonalis, welche ihrerseits als ein nervöser Reflex vom Magen aus anzusehen ist; die Reflexbahn wird durch die sensiblen Vagusäste, die Med. oblong. und die Lungenäste des Vagus dargestellt. Verf. neigt hingegen mehr zu einer mechanischen Erklärung; dazu bestimmt ihn der fast momentane erfolgreiche Einfluss einer gegen die Tympanie und den dadurch bedingten Hochstand des Magens gerichteten Behandlung.

Die Prognose der erwähnten kardialen Erscheinungen ist günstig; sie verschwinden mit der Beseitigung der zu Grunde liegenden funktionellen Magenstörungen; bei vorhandenen organischen Herzaffektionen können sie indes von unheilvollem Einfluss sein.

M. Cohn (Kattowitz).

Kuzmik, P.: Gastrostomie ein Jahr post operationem. Demonstration in der Gesellschaft der Spitalsärzte. (Pester med.-chir. Presse, Nr. 4.)

Die Gastrostomie wurde in dem betreffenden Falle wegen Oesophagusstriktur vorgenommen. Nach der Operation und Heilung trat der Uebelstand ein, dass die bis zur Höhe der 4. Rippe hinaufgezogene und daselbst angenähte Fistelöffnung sich allmählich bis in das Epigastrium hinunterzog und dass dort nach Ablauf von 3 Monaten bloss eine direkte Fistel bestand und dass das Sekret neben dem Katheter hervorsickerte. Es musste ein Obturator ange-

wendet werden, und zu diesem Zwecke wurde folgender Apparat konstruiert: Derselbe war ein aus Kautschuk verfertigter, mit einer äusseren Platte und kurzer, gerader Kanüle versehener Obturator, die Oeffnung der Kanüle war mittels eines mit Bajonett-Verschluss versehenen Stöpsels versorgt. Das innere Ende der Kanüle war mit einem ca. 12 cm langen Kautschukrohr versehen, unter die Oberfläche der äusseren Platte war ein mit Luft gefüllter Gummiring appliziert. Der ganze Obturator war mittels eines um den Stamm herumlaufenden Bandes in die Fistel fixiert. Bei der Mahlzeit zerkaut Pat. die Speisen, wirft dieselben jedoch aus dem Munde, verdünnt sie mit Flüssigkeit und giesst sie durch einen an die Stelle des Stöpsels gesetzten Trichter hindurch in den Magen. Es gelang mittels dieses Obturators die Fistel vollständig zu verschliessen. Nach einiger Zeit verliess der Patient das Krankenhaus mit einer Körpergewichtszunahme von 7 kg.

Der Fall ist geeignet, zu zeigen, wie stark die Peristaltik des Magens ist, da dieselbe im stande war, die so hoch gesetzte fixierte Fistelöffnung in das normale Niveau hinabzuziehen. Durch diesen Umstand scheinen alle Bestrebungen, einen natürlichen Kanal herzustellen und die Magenfistel mittels Obturator geschlossen zu halten, illusorisch zu werden.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Wiesinger: Ein Fall von Volvulus des Magens mit totalem, dadurch bedingtem Verschluss von Kardia und Pylorus und akuter Fettnekrose. Heilung. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 6.)

S. Referat in Bd. 1, S. 363, dieses Centralblatts.

Fraenckel (Göttingen).

Jahresbericht der Heidelberger chirurgischen Klinik für das Jahr 1899, mit einem Vorwort von Prof. Czerny, redigiert von Dr. Petersen. (Beiträge zur klin. Chir., Bd. 29, Supplement-Heft.)

Es soll hier nur auf diesen musterhaft übersichtlichen, inhaltreichen Bericht hingewiesen werden. Derselbe eignet sich nicht zu einem Referat an dieser Stelle, das seinen überreichen Inhalt auch durchaus nicht ausschöpfen könnte. Bei der grossen Fülle der einschlägigen Operationen, über die berichtet wird, kann niemand, der sich über die operative Behandlung der Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten auf dem Laufenden erhalten will, der Lektüre des Originals entraten.

B. Oppler (Breslau).

Cárrière, M. G.: La typhose syphilitique. (Gazette des hôpitaux, Nr. 8.)

Bei Syphiliskranken beobachtet man in seltenen Fällen febrile Erkrankungen, welche einen dem Abdominaltyphus sehr ähnlichen Symptomenkomplex darbieten und der Differential-Diagnose Schwierigkeiten bereiten. In der Litteratur finden sich 25 solcher Fälle beschrieben, von denen 6 Frauen betrafen.

Die Krankheit beginnt allmählich, etwa 40—60 Tage nach dem Erscheinen der Initialsclerose; die hervorstechendsten Erscheinungen sind: grosse Prostration der Kranken, Benommenheit, Milztumor, Meteorismus, Bronchitis, hohes Fieber, profuse Schweisse. Auch Roseolaflecken hat Verf. beobachtet, indes sind dieselben wegen des mitunter gleichzeitig bestehenden spezifischen Exanthems schwer zu finden. Der Puls ist ausgesprochen dikrot und frequent. Im Blut findet sich deutliche Hypoglobulie, oft mit Deformierung der Blutscheiben verbunden; der Hämoglobingehalt ist stets stark herabgesetzt. Die Leukocyten zeigen Vermehrung auf 12—15000; unter ihnen prävalieren die Lymphocyten (49 %), die Eosinophilen sind ebenfalls vermehrt (6 %). Der Urin weist ein spez. Gewicht von 1025—1030 bei einer Tagesmenge von 5—800 ccm auf; Harnstoff und Harnsäure sind in vermehrter Menge vorhanden; ferner ist stets Leucin und

Tyrosin nachweisbar. Verf. beobachtete fernerhin eine Insuffizienz der oft vergrösserten Leber, die sich durch positiven Ausfall des Versuches der alimentären Glykosurie, sowie durch Urobilinurie und Hypertoxicität des Harns dokumentierte. Dass auch das Pankreas mangelhaft funktionierte, schliesst Verf. aus dem Umstande, dass nach Salol-Darreichung erst 3—3¹/₄ Stunden nachher Salicylsäure im Urin nachweisbar wurde. Mitunter klagen die Pat. über Schmerzen in der Coecalgegend; in dieser Hinsicht erscheint interessant, dass Hayem bei einer Obduktion eines an vorstehend skizzierter Krankheit Verstorbenen ein 5 : 1¹/₂ cm grosses Ulcus der Coecalschleimhaut nebst einigen kleineren Geschwüren des Kolon konstatieren konnte. Drüsenschwellungen werden oft beobachtet.

Bezüglich der Diagnose ist zu bemerken, dass starke Schweisse, intensiver Kopfschmerz, Fehlen der Typhusbacillen in den auch hier oft diarrhoischen Ausleerungen, sowie negativer Ausfall der Widal'schen Serumprobe gegen Typhus und für syphilitisches Fieber sprechen. Entscheidend wird in diagnostischer Beziehung der rapide Einfluss einer spezifischen Behandlung.

Das Wesen der Krankheit anlangend, nimmt Verf. keine Hypervirulenz des supponierten Syphiliscontagiums, ebenso keine Mischinfektion als Ursache an; er denkt vielmehr an eine mangelhafte Verteidigungsfähigkeit der befallenen Person dem Syphiliserreger gegenüber, eine Aufpflanzung der Syphilis auf einen vorher geschwächten Organismus; thatsächlich setzen sich die Patienten zumeist aus überanstrengten und blutarmen Individuen zusammen.

Die Prognose des syphilitischen typhösen Fiebers ist günstig; nach mehrtägiger Quecksilber-Applikation pflegt Heilung einzutreten.

M. Cohn (Kattowitz).

Bacaloglu: Péricardite, myocardite et pleurésie typhoïdiques expérimentales. Soc. de biol. Séance du 13 oct. 1900. (La semaine méd., 1900, Nr. 43.)

B. erzeugte durch Injektion virulenter Typhusbacillen in das Perikard von Meerschweinchen eine adhäsive Perikarditis, eine Myokarditis und zuweilen auch eine linksseitige serös-hämorrhagische Pleuritis. Die gleichen Veränderungen entstanden nach Injektion abgetöteter Bacillen, während die Injektion der abfiltrierten Bouillon von Typhuskulturen keinerlei pathologische Wirkungen entfaltete. B. schliesst hieraus, dass das Typhusgift nur an den Bacillenkörpern haftet und nicht, wie das Diphtherietoxin, auch in das Nährmedium diffundiert.

Schade (Göttingen).

Siredey: Sur un cas de pleurésie à bacilles d'Eberth. Soc. méd. des hôp. Séance du 12 oct. 1900. (La semaine méd., 1900, Nr. 43.)

Bei dem 27jähr. Patienten, der einen Typhus von normalem Verlauf durchgemacht hatte, setzte die Pleuritis erst am 21. Tage nach dem Temperaturabfall ein. Eine Probepunktion lieferte nur geringe Mengen Eiter, welcher neben spärlichen Pneumokokken reichlich Typhusbacillen enthielt; bei der einige Tage später vorgenommenen Punktion entleerte sich überhaupt nichts. S. weist auf das auffallende Missverhältnis zwischen dem nur geringfügigen Exsudat und dem ausgesprochenen physikalischen Befunde hin und erklärt sich letzteren mehr durch die gleichzeitige Affektion des Lungengewebes als durch den pleuritischen Prozess.

Schade (Göttingen).

Hamilton, W. H.: Cholecystitis complicating typhoïd fever. (The Montr. med. journ., 1900, Bd. 29, H. 12.)

Verf. teilt 4 Fälle mit, in welchen nach verschieden langem Verlauf das klinische Bild des Typhus meist mit einem Schlage sich änderte. Die Temperatur



stieg plötzlich an ohne eine erhebliche Pulsänderung. Mehr weniger starke Nausea und Erbrechen trat ein. Dazu kamen ziemlich gut lokalisierte Schmerzhaftigkeit und Empfindlichkeit des Abdomens, Ikterus und die Entwickelung eines Tumors im rechten Hypochondrium. In keinem Falle machte die Diagnose der Cholecystitis eine besondere Schwierigkeit. Nur in dem ersten begann die Komplikation so plötzlich, mit so starken Schmerzen und so erheblicher Prostration unter Schweissausbruch dass der Gedanke an eine Darmperforation nahelag. In wenigen Stunden konnte indes die Diagnose als gesichert gelten. Uebrigens wurde sie ebenso wie in einem anderen Falle, in welchem die Symptome die Operation erforderten, durch sie bestätigt. In den beiden anderen war die Operation nicht notwendig.

Diese Komplikation des Typhus muss unter allen Umständen als durchaus ernst gelten. Mason giebt in seiner Zusammenstellung derartiger Fälle eine Mortalität von 25 % an. v. Boltenstern (Bremen).

Soison, Ed.: Du traitement chirurgical de péritonite suppurée diffuse consécutive à la perforation typhoïdique de l'intestin grêle. (Rev. de chir., 10 février.)

Die Häufigkeit der Perforation beim Typhus schwankt zwischen 9 und 19 %. Bei 127 Autopsieen war der Sitz der Perforation 106 mal das Ende des Ileum, 15 mal der Appendix, 12 mal das Colon. Verf. zieht ausschliesslich die eitrigen diffusen Peritonitiden ins Bereich der Betrachtung, welche der Perforation des Dünndarms folgten und im Leben oder bei der Autopsie gefunden wurden. Von den chirurgisch behandelten Fällen stehen nach Ausschaltung der für die Statistik ungeeigneten Fälle 74 Todesfällen 16 Heilungen gegenüber, das sind 21 % Heilungen. Der Pat., im Falle des Verf.'s, bekam am 16. Krankheitstage eine Perforation des Dünndarms mit diffuser Peritonitis, wurde 15 Stunden nach Eintritt der Perforationssymptome laparotomiert und ist jetzt ohne Erscheinungen von seiten des Bauchs. Man soll in den ersten 24 Stunden einschreiten, man kann fast sicher mit wenigen Ausnahmen den Eintritt der Perforation feststellen. Hat der Typhus das Allgemeinbefinden zu stark geschädigt, so sollen wir ohne Zögern verzichten und schnelle Entscheidung treffen. Von 107 Fällen wurde in 8 die Perforationsstelle nicht gefunden. Nur bei konfluierender Perforation wird reseziert, sonst wird in transversaler Richtung vernäht, obwohl auch die longitudinale Naht Vorteile bietet. Der Allgemeinzustand entscheidet über die Zulässigkeit der Operation, manche Kranke sind schon nach 18 Stunden nicht, manche am 2. oder 3. Tage noch zu operieren. Es wird eine mediane Inzision gemacht, irrigiert, tamponiert und der Bauch nicht geschlossen. Waldvogel (Berlin).

Rumpel, O.: Ueber die Methodik der Gefrierpunktsbestimmung unter Berücksichtigung des Blutgefrierpunktes beim Typhus abdominalis. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 6.)

Verf. kommt dem vom Ref. (Deutsche med. Wochenschr., 1900, Nr. 46) geäusserten Wunsch betreffs Nachprüfung der von demselben in einer Anzahl der untersuchten Typhusfälle gefundenen anscheinend nicht regellosen Erhöhung des Blutgefrierpunktes entgegen. Er findet an der Versuchsanordnung des Ref. drei Fehler: 1. den der Anwendung eines einfachen Apparates, 2. den der Serumgewinnung durch 48stündiges Stehen des Bluts im Eis, 3. den der nicht immer vorgenommenen Verdünnung. Durch Summierung dieser technischen Fehler wurde aus dem normalen Werte von — 0,56° : 0,78°, während Ref. neben normalen noch höhere Werte fand. In 11 Typhusfällen fand er für den Gefrierpunkt des Bluts, nach seiner Methode bestimmt, normale Werte. Ref. muss sich ein näheres Eingehen auf diese Arbeit vorbehalten. Waldvogel (Berlin).

Courmont, P. et Barbaroux: Leucocytose et polynucléaires dans la fièvre typhoïde. Soc. de biol. Séance du 4 août 1900. (La semaine méd., 1900, Nr. 34.)

Die Untersuchung des Blutes von 18 Typhuskranken ergab als übereinstimmendes Resultat während der Fieberperiode eine allgemeine Hypoleukocytose von mehr oder weniger langer Dauer und eine relative Vermehrung, aber eine absolute Verminderung der polynukleären Zellen. In der Periode der Defervescenz und der Apyrexie fand sich eine beträchtliche Abnahme der Gesamtleukocyten und besonders der absoluten sowohl wie der relativen Menge der polynukleären Zellen. Schade (Göttingen).

Les infarctus pulmonaires et la pleurésie chez les dothiénentériques. Soc. méd. des hôp. Séance du 12 oct. 1900. (La semaine méd., 1900, Nr. 43.)

Galliard weist darauf hin, dass die im Verlaufe eines Typhus zuweilen auftretende Pleuritis sich häufig an einen Lungeninfarkt anschliesst, und teilt 2 derartige Fälle mit, in welchen den physikalischen Zeichen des pleuritischen Ergusses die deutlichen Erscheinungen des Lungeninfarkts vorausgegangen waren. Siredey fügt dem noch 3 weitere Beobachtungen von Lungeninfarkt bei Typhus hinzu, die sämtlich in Heilung ausgingen. Schade (Göttingen).

Grunow: Ein Fall von Protozoen-(Coccidien?) Erkrankung des Darmes. (Arch. f. experiment. Pathologie u. Pharmakologie, Bd. 45, H. 3. 4.)

Bei einem Patienten, bei welchem neben Emphysema pulmonum, Bronchitis und Arteriosklerose periodisch auftretende Durchfälle bestanden, fanden sich im Stuhlgange kleine Körperchen von 6—8 μ Grösse im Durchschnitte. Dieselben bestanden aus einem homogenen Innenkörper, einer zarten Hülle und einem nur allerdings bei einzelnen nachweisbaren Kerne. Bei schwacher Färbung mit Carbolfuchsin und nachheriger Entfärbung mit verdünntem Alkohol liessen sich die Kerne deutlich erkennen. Gebilde gleicher Natur konnten ebenso in der Darmwandung mit der Koch'schen Tuberkelbacillenmethode nachgewiesen werden. Auffallend war der Befund an den Stellen, an denen die Lage dieser Körperchen so war, dass der eine Teil in der Schleimhaut sich befand, während der andere in das Lumen hineinragte: an diesen Partieen fanden sich epithellose Zotten und Hyperämie mit Hämorrhagieen. Gegen die Amöbennatur dieser Körper sprachen sowohl die fehlende Differenzierung zwischen En- und Ektoplasma wie auch das Fehlen von Pseudopodien. Der Verf. ist daher mehr geneigt, dieselben für Coccidien zu halten, und glaubt sie als Coccidium bigeminum ansprechen zu können. Wenn auch ihre Pathogenität nicht sicher erwiesen ist, so ist sie doch wahrscheinlich, da die pathologisch-anatomischen Veränderungen im Darme ihrer Verbreitung in demselben entsprechen.

Hagenberg (Göttingen).

Dopter: La phagocytose dans la dysenterie. (Annales de l'Institut Pasteur, 1900, décembre.)

In den leichten Fällen von Dysenterie findet man fast ausschliesslich das Bacterium coli und zwar zum kleineren Teile frei im Stuhle, zum grösseren in Leukocyten eingeschlossen. In dem Masse, als die Genesung fortschreitet, tritt die normale Bakterienflora des Darmes wieder auf und das Bacterium coli und damit die Phagocytose zurück. In den schweren Fällen kommt statt dessen zum Bacterium coli eine Mischinfektion mit Staphylo- oder Streptokokken hinzu, und die Mikroben liegen fast alle frei, die Phagocytose ist kaum angedeutet.

Durch Injektionen des artifiziellen Serums wird deutlich jedesmal die Phagocytose vermehrt und gestärkt, so dass schliesslich Genesung eintreten

kann. Freilich reagiert mancher Organismus durchaus nicht auf die Injektionen, und es tritt keine Phagocytose ein.

Die Phagocytose ist also bei der Dysenterie, wie bei den Infektionskrankheiten, ein Verteidigungsmittel des Organismus. Die Stuhluntersuchung hat hier daher prognostische Wichtigkeit. B. Oppler (Breslau).

Langemak: Ueber die rektale Exploration und Inzision perityphlitischer Exsudate. (Beiträge zur klin. Chir., Bd. 24, H. 1.)

Nach kurzer Litteraturübersicht bringt Verf. zunächst 7 ausführliche Krankengeschichten aus der Rostocker chirurgischen Klinik. Es handelt sich in allen Fällen um perityphlitische Exsudate, welche durch Inzision vom Rektum her zur Heilung gelangten. Die zahlreichen höchst instruktiven Einzelheiten sind im Originale nachzulesen. Die wichtigsten Folgerungen, die daraus zu ziehen sind, wären folgende:

Unter keinen Umständen soll man bei Epityphlitis oder auch nur bei dem Verdacht auf solche eine Exploration per Rektum unterlassen, weil manche Exsudate überhaupt nur, viele wesentlich früher von dort aus zu fühlen sind. In diesen Fällen stellt die Inzision und Entleerung des Abscesses vom Rektum aus mit nachfolgender Drainage die sicherste und schonendste Methode dar; sie ermöglicht häufig überhaupt erst eine vollkommene Heilung. Eine Infektion vom Rektum aus hat L. nie beobachtet, sie ist auch im Hinblick auf die Spontanheilungen mit Durchbruch in den Mastdarm höchst unwahrscheinlich; die Heilung verlief stets glatt. In einem Falle trat eine Blutung aus dem Rektum ein, welche durch Tamponade leicht gestillt wurde; die dabei notwendig gewordene Entfernung des Drains übte keinerlei ungünstigen Einfluss auf den Heilungsverlauf aus. Selbst in Fällen, wo die alleinige Inzision vom Rektum aus nicht genügt, sondern multiple Abscesse mehrere verlangen, erspart man dem Patienten wenigstens eine Bauchwunde. Das ist ebensowenig gleichgültig als die Möglichkeit, nach Entleerung eines Abscesses per Rektum, die Resektion des Appendix im freien Intervalle ohne die Gefahr eines späteren Bauchbruches vorzunehmen.

Was die Technik der Operation und die Nachbehandlung betrifft, so empfiehlt es sich stets nach Dehnung des Sphincters und eventueller Einführung von Speculis der Inzision die Punktion vorauszuschicken, da man die Kanüle als Leiter für die Inzision benutzen kann. Diese selbst braucht nur klein zu sein, da sie sich auf stumpfem Wege unschwer genügend erweitern lässt. Das Drain wird zweckmässig zum Schutze gegen den Decubitus mit Jodoformgaze umwickelt und zunächst täglich durchgespült, der Stuhl wird anfangs 5—6 Tage zurückgehalten. Der weitere Verlauf mit Kürzung und schliesslicher Entfernung des Drains ist dann der gewöhnliche.

Ernsthafte Einwände gegen die Methode sind kaum erhoben, andere leicht zu widerlegen. B. Oppler (Breslau).

Tacke: Epityphlitis im Bruchsack. (Beiträge zur klinischen Chirurgie, Bd. 29, H. 1.)

T. berichtet über einen auf der chirurgischen Klinik zu Rostock beobachteten Fall von Epityphlitis perforativa im Bruchsack:

Seit einiger Zeit litt der Patient an starken Durchfällen und hatte in der rechten Leistengegend einen kleinen Knoten, der sich stets leicht durch Massieren beseitigen liess. Nach drei Monaten wächst der kleine Knoten plötzlich zu einer grossen, äusserst schmerzhaften Anschwellung heran, die auch den rechten Hodensack einnimmt. Schlechtes Allgemeinbefinden, hohes Fieber, Erbrechen, aber Bestehenbleiben von Winden und Durchfällen. Wie sich durch die Operation ergiebt, ist die Vergrösserung des vorher nur den Appendix enthaltenden Bruches durch das Hinzutreten des Coecums geschehen, die krankhaften Erscheinungen

jedoch sind nur durch die Einklemmung des Wurmfortsatzes hervorgerufen. Das Coecum findet sich intakt, der Appendix eitrig infiltriert und an der Spitze perforiert. Patient, der wohl sonst sicher an Peritonitis zur Grunde gegangen wäre, wurde durch die Radikaloperation gerettet.

Im Anschlusse daran führt Verf. noch 28 Fälle aus der Litteratur von Epityphlitis im Bruchsack kurz an und stellt fest, dass in den allermeisten Fällen Einklemmung, nur einige Male Fremdkörper, die Veranlassung waren. Die Schenkelhernien wiegen vor. Die Diagnose ist vor der Operation eine sehr schwierige, wenngleich das häufige Fehlen von Darmverschluss und Erbrechen bemerkenswert ist, überhaupt wenn ein kleiner Schenkel- oder Leistenbruch der rechten Seite in Frage kommt. B. Oppler (Breslau).

Stern, M.: Beitrag zur Kasuistik der Appendicitis. Ein Fall von retrocoecalem Abscess mit Eröffnung in den Blinddarm. (Jeschenedelnik, 1900, Nr. 49.)

Aus der Anamnese konnte entnommen werden, dass die betreffende 32 jährige Patientin allem Anscheine nach mehrere Anfälle von Appendicitis überstanden hatte. Die Anfälle dürften wohl den Kanal des Wurmfortsatzes in eine verschlossene Höhle verwandelt haben. Unter der Einwirkung eines Traumas (Sturz durch Ausrutschen) dürften wohl die in der Wurmfortsatzhöhle enthaltenen Mikrobien (Bacterium coli, Streptokokken, Staphylokokken) grosse Virulenz erlangt und zur Bildung eines Abscesses geführt haben. Anderseits konnte in Berücksichtigung der Untersuchungen von Clado angenommen werden, dass die Mikrobien auch durch die unversehrte Darmwand in die Wurmfortsatzhöhle gelangt sind. Die Lokalisation der Schmerzen und des Abscesses sprach dafür, dass der Wurmfortsatz bei der Kranken nach oben hin der hinteren Oberfläche des Blinddarms entlang verlief und den Winkel des Colon ascendens und des Quercolons erreichte, wo er event. durch Verwachsungen, die sich nach den früheren Anfällen von Appendicitis gebildet hatten, fixiert wurde. Kurz, es handelte sich augenscheinlich um einen retrocoecalen Abscess. Der weitere Verlauf der Krankheit liess annehmen, dass sich der Abscess in den Blinddarm eröffnet hat. Die sorgfältigste Untersuchung der Fäces, die die Auffindung des ausgestossenen Wurmfortsatzes bezweckte, blieb resultatlos. Es ist also nicht ausgeschlossen, dass die Kranke einmal wieder einen Anfall von Appendicitis bekommen wird, der nicht mehr so glücklich verlaufen würde. — Die Patientin genas. In die vorgeschlagene Operation (Exstirpation des Wurmforsatzes) willigte sie nicht ein.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Ehrich: Arrosionsblutungen bei Perityphlitis. (Beiträge zur klinischen Chirurgie, Bd. 29, H. 1.)

Die spärliche Kasuistik von Arrosionsblutungen aus grossen Gefässen im Laufe der Perityphlitis vermehrt E. um 2 Fälle aus der Rostocker Klinik.

In dem einen Falle wurde dieselbe gelegentlich einer Abscesseröffnung vom Rektum her konstatiert, der andere konnte genau beobachtet werden. Es handelte sich um einen 21 jährigen Patienten. Die Symptome der Perityphlitis hatten sich im Laufe von 4 Wochen allmählich zurückgebildet; die Resistenz in der vorderen Unterbauchgegend war allmählich ganz geschwunden. Da trat ganz plötzlich eine Verschlimmerung ein; heftige Schmerzen rechts im Abdomen, Druckempfindlichkeit, hohe Temperatur, schneller Puls, Erbrechen und verfallenes Aussehen. Da die Erscheinungen auf eine Perforation hinwiesen, wurde laparotomiert, aber statt dieser fand sich eine sehr grosse retroperitoneale Blutung. In der enorm grossen, tiefen Höhle konnte die Quelle der Blutung, die noch nicht stand, nicht festgestellt werden, doch ist sie wohl in den Iliacalgefässen zu suchen. Sie wurde durch Tamponade gestillt und der Patient gerettet. Wenn auch die Symptome denen der Perforationsperitonitis sehr ähnlich waren, so hätte doch das auffallend

schnelle Erscheinen einer ausgebreiteten Resistenz in der rechten Unterbauchgegend, was bei Peritonitis wohl kaum beobachtet wird, vielleicht auf die Diagnose hinleiten können.

Die relative Seltenheit der Arrosion grosser Gefässe wird wohl darauf beruhen, dass an der betreffenden Stelle sich in Venen gewöhnlich ausgedehnte Thrombosierungen bilden werden, während die Arterienwand sich durch Verdickung gegen die deletäre Wirkung des Eiters zumeist schützt.

B. Oppler (Breslau).

Cestan: Appendicite et occlusion intestinale. (Gazette des hôpitaux, Nr. 10.)

Erscheinungen von Darmocclusion können bei Appendicitis aus 2 Ursachen eintreten: infolge von Darmparalyse, und dann gewöhnlich schon früh einsetzend, oder durch Adhäsionsbildungen bedingt. Am häufigsten und wichtigsten ist die paralytische Darmocclusion als Folge peritonitischer Prozesse. C. rät daher, beim Auftreten von Symptomen eines Darmverschlusses ohne ersichtliche Ursache zunächst an Appendicitis zu denken und Abführmittel, Enteroclysen etc. beiseite zu lassen. Oft ist die Laparotomie das einzige Mittel zur Erkennung. C. verwirft bei derartigen Laparotomieen die allgemeine Narkose und operiert unter Lokalanästhesie. 5 eigene Beobachtungen des Verf.'s illustrieren die Schwierigkeiten bei der Unterscheidung von Appendicitis und Ileus aus anderen Ursachen.

M. Cohn (Kattowitz).

Röhler, A.: Beitrag zur Kasuistik des Ileus durch ein Meckel'sches Divertikel. (Fortschr. d. Med, Nr. 8.)

Im vorliegenden Falle handelte es sich um einen sehr korpulenten, aber gesunden und kräftigen jungen Mann von 26 Jahren, welcher nach einer reichlichen Mahlzeit an Ileus erkrankte. Nach 4 Tagen wurde die Laparotomie gemacht. Als Ursache ergab sich ein Meckel'sches Divertikel, welches mehrfach um seine Längsachse und den Dünndarm, an dem es sass, wie beim Volvulus sich herumgedrehnt hatte. An der Ansatzstelle war denn die Abknickung und damit der Ileus entstanden. Ausserdem war der durch die Torsion seiner ernährenden Gefässe beraubte Darmanhang in seiner ganzen Länge gangränös geworden und hatte vielleicht durch eine haarfeine Perforation an der Spitze zu allgemeiner Peritonitis geführt. Wären die Verwachsungen mit der Blasenoberfläche auch ausgedehnt und fest genug gewesen, um das zu verhindern, dann würde doch der schwarzgrüne, schlaffe, weiche Beutel sehr bald an einer anderen Stelle nachgegeben haben. In Folge der Peritonitis war es zu einem trüben Erguss in beiden Seiten, zu eitrigen und fibrinösen Auflagerungen und zu einer ganz besonders schweren Darmlähmung gekommen. Es lagen also ähnliche Verhältnisse vor wie bei der Perforation eines eingeklemmten und brandig gewordenen Bruches. Da aber ein Bruch nicht vorlag, fühlte sich der Patient nach Einverleibung der sehr reichlichen, schweren Mahlzeit durch die Leibschmerzen, die Uebelkeit und das Erbrechen nicht weiter beängstigt. Erst am 3. Tage suchte er ärztliche Hilfe auf. Auf Grund der Vorgänge musste man zuerst an einfache Kotstauung denken. Hohe Eingiessungen und Magenausspülungen — Abführmittel wurden nicht gegeben — erzielten eine bessere Nacht. Am 4. Tage trat plötzlich eine so beträchtliche Verschlimmerung ein, dass zur Operation geschritten wurde. Wahrscheinlich zeigte sie den Anfang der schnell diffusen Perforationsperitonitis an. Die sehr bald eintretende Darmlähmung, die harte Spannung des stark aufgetriebenen Leibes, das dicke Fettpolster der Bauchdecken machten das Erkennen der in ihrem Verlauf von dem Kranken genau beschriebenen peristaltischen Bewegungen, eine bestimmte Diagnose oder Lokalisation unmöglich. Der Schnitt in der Mittellinie führte direkt auf das Hindernis. Die Beseitigung dieses war nicht schwierig. Sie hätte wohl

zur Heilung geführt, wenn die allgemeinen Folgen der Peritonitis zu beseitigen gewesen wären.

Der Fall ist mit grösster Wahrscheinlichkeit so aufzufassen, dass bei den heftigen peristaltischen Bewegungen um die Ansatzstelle des Divertikels eine Längsdrehung des benachbarten Dünndarms stattfand. Das Divertikel wurde in umgekehrter Richtung gedreht, da es durch den dünnen, festen Strang fixiert war. Die Abdrehung muss so vollkommen gewesen sein, dass Entzündung, Verwachsung der Spitze und Gangrän rasch aufeinander folgten. Es lag also eine »akute Diverticulitis« mit Ileus-Symptomen und Peritonitis vor. Zu der ausgeprägten Drehung, welche noch nach Entfaltung der Darmschlingen an der Ansatzstelle deutlich blieb, kam eine ganz abnorme Länge des Divertikels (12 cm), freilich ist hierbei an die Mitwirkung von Zerrung, Dehnung, Stauung und Entzündung zu denken. v. Boltenstern (Bremen).

Lewtas, I.: Laparotomy for intestinal obstruction repeated with in seven months. (The British med. journ., 1900, 10. Nov., S. 2080.)

Verf. wurde schleunigst zu einer 28jährigen Patientin gerufen, die sämtliche Erscheinungen von hochgradiger Darmobstruktion darbot: Kräfteverfall, bedeutende Schmerzen, Auftreibung des Abdomens und unaufhörlichen Brechreiz. Bei der Laparotomie fand Verf. ein 6 Zoll langes Stück des Dünndarms dermassen kontrahiert, dass sein Durchmesser dem eines gewöhnlichen Bleistiftes entsprach; der oberhalb der Striktur liegende Teil des Darmes war stark aufgetrieben. Das Suchen nach einer umschnürenden Membran blieb ohne Erfolg. Der Inhalt des oberen erweiterten Teiles des Darmes wurde nun durch die obstruierte Partie durchgestossen, worauf die Inzision in drei Schichten vernäht wurde. Glatter postoperativer Verlauf. Nach drei Monaten klagte die Patientin aber wiederum über Bauchschmerzen, die so intensiv waren, dass nochmals zur Operation geschritten werden musste. Auch diesmal fand Verf. eine ähnliche Obstruktion wie bei der ersten Operation. Er vermochte aber auch diesmal nicht, irgend eine anatomische Läsion festzustellen, die als Ursache der Obstruktion hätte angesprochen werden können. Abschluss der Operation wie zuerst. Glatter postoperatorischer Verlauf und nunmehr anscheinend dauernde Heilung, denn bis zur Zeit der Veröffentlichung des Falles ist ein Recidiv nicht eingetreten. — Bezüglich der Pathogenese des Falles nimmt Verf. in anbetracht des vollständig negativen anatomischen Befundes an, dass die Obstruktion einfach durch eine spastische Kontraktion des Darmes herbeigeführt worden war.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Michailow, N.: Multiple Stenose des Dickdarms infolge von Peritonitis carcinomatosa. (Jeschenedelnik, 1900, Nr. 45.)

Die Diagnose lautete bei der betreffenden Patientin auf tuberkulöse Peritonitis und Verengerung des Lumens des Colon ascendens, mutmasslich infolge von Umschnürung desselben durch eine entzündliche Membran oder durch das Omentum. In anbetracht des schweren Krankheitszustandes wurde unmittelbar zur Operation geschritten: Inzision in der Mittellinie vom Nabel bis zur Symphyse. Aus der Bauchhöhle ergoss sich ziemlich viel vollständig klare bernsteinfarbene seröse Flüssigkeit. Das gesamte Peritoneum erwies sich als mit dichten weissen Knötchen von Hanfkorn- bis Linsengrösse bedeckt; stellenweise, namentlich im unteren Teile des Abdomens und im Gebiete der Harnblase, bildeten diese Knötchen ein diffuses Infiltrat. Das Omentum majus zeigt körniges Aussehen und ist in eine ziemlich derbe Masse verwandelt; das Ende desselben verläuft nach der rechten Fossa hypogastrica und ist dort fixiert. Appendices epiploïcae auf dem Colon ascendens und S romanum sind des Fettes beraubt, derb und zeigen gleichfalls körniges Aussehen. Auf der Serosa des Dünndarms be-

finden sich gleichfalls Knötchen, desgleichen auf dem Gekröse; die Gekrösedrüsen sind etwas vergrössert. Bei der Fortführung der Inzision oberhalb des Nabels fand man im Gebiete des Nabelringes Knoten, die denselben Charakter zeigten, wie die oben geschilderten, jedoch bedeutend grösser und in der Dicke des Peritoneums und des subperitonealen Zellgewebes lokalisiert waren. Am Colon ascendens, unmittelbar unterhalb des Blinddarms, fand sich eine derbe, ringförmige, über 2 cm lange Striktur. An derselben Stelle ist mit dem Darm ein von dem Omentum auslaufender breiter Strang verlötet. Letzterer wurde zwischen 2 Ligaturen gespalten. Da nunmehr die Vermutung entstand, dass Tuberkulose des Blinddarms und sekundäre Affektion des Peritoneums vorlag, wurde behufs genauerer Bestimmung des Charakters der Striktur, sowie event. Exstirpation derselben die mediane Inzision provisorisch geschlossen und eine oblique Inzision in der rechten Regio hypogastrica angelegt. Es stellte sich nun heraus, dass einige Centimeter höher sich noch eine ähnliche Striktur befand; die weitere Untersuchung ergab weitere Strikturen im Gebiete des rechten Kniees, des Dickdarms und des Querkolons. An eine radikale Operation konnte also nicht gedacht werden. Man beschränkte sich auf eine Enteroanastomose zwischen der letzten Dünndarmschlinge und dem oberen Teile des S romanum. — Noch in derselben Nacht ging die Patientin unter Erscheinungen von zunehmender Herzschwäche zu Grunde. — Die Sektion bestätigte die Multiplizität der Strikturen. Die mikroskopische Untersuchung ergab carcinomatöse Affektion des Omentums, desgleichen der Darmwände: die Darmmuscularis war von carcinomatösen Zellen durchsetzt. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Delbet, P.: Cancer de la portion ampullaire du rectum. (Essai d'exstirpation par le périnée, impossibilité d'abaisser le rectum, anus contre nature; dans un deuxième temps opération abdomino-périnéale, guérison. (Gazette des hôpitaux, 1900, Nr. 15.)

Beschreibung eines Falles von hochsitzendem Mastdarmkrebs, bei dessen Operation auf perinealem Wege sich das Rectum infolge vorher nicht palpabler Verwachsungen mit Prostata und Kreuzbein nicht herabziehen liess; temporärer Verschluss der Operationswunde, Anlegung eines Anus praeternaturalis, Exstirpatio recti nach Laparotomie eine Woche später.

Verf. wägt die Vorteile der verschiedenen Wege bei der Operation des Mastdarm-Carcinoms ab und erklärt den abdomino-perinealen für den besten; den perinealen Weg verwirft er, weil das Kreuzbein als ein »wahrer Lymphschwamm« sehr häufig die Eintrittspforte für Infektionen bildet. M. Cohn (Kattowitz).

Lancéreaux, M.: Les hémorrhoïdes. (Gazette des hôpitaux, Nr. 3.)

Die Hämorrhoïden stellen, wenn man von Varicen und Blutstauungen infolge von Abdominaltumoren absieht, den Typus der neuropathischen Blutungen dar; sie finden sich hauptsächlich bei Rheumatikern und Gichtkranken, Leuten, welche infolge nervöser Disposition zu serösen und blutigen Fluxionen neigen. Diese Disposition zu Hämorrhoïden, welche sich übrigens in gewissen Gegenden auffallend häufig finden, ist erblich. Die Konstipation ist nicht, wie gemeinhin angenommen wird, die Ursache der Hämorrhoïden; sie ist vielmehr der Ausdruck einer Sekretionsstörung des Darmrohrs, die sich gerade bei Rheumatikern häufig findet, ebenso oft ohne Hämorrhoïden, wie mit diesen vergesellschaftet. Durch Bluterguss in das submuköse Gewebe kommt es oft zu einer Schwellung der Rektalschleimhaut.

Den hämorrhoïdalen Krisen gehen dumpfe Schmerzen im Kreuz, Hodenschmerzen, Tenesmus vesicae als Zeichen der Blutfluxion zum Becken voraus; dann erfolgt der Blutaustritt. Dem Schwinden oder der Entfernung der Hämorrhoïden folgen in einer Reihe von Fällen Hämaturie, Nasenbluten und selbst Apoplexieen; L. widerrät daher Hämorrhoïden-Operationen bei älteren Personen.

Gegen allzuhäufige Blutaustritte wendet L. Eiswasser oder dünne Eisenchloridlösung an; im übrigen empfiehlt er — aus seinen Anschauungen über die neuropathische Genese der Hämorrhoïdalblutungen heraus — die Verabreichung von Chinin, das sich bei anderen nervösen Hämorrhagieen bewährt hat.

M. Cohn (Kattowitz).

Le Filliatre, G.: Hernie crurale étranglée et adénite inguinale profonde. (Gazette des hôpitaux, Nr. 1.)

Peritonitische Symptome können bei Entzündung der in der Tiefe der Fossa cruralis liegenden Lymphdrüsen durch Fortleitung des Entzündungsprozesses auf die Fascia transversalis und das Peritoneum hervorgerufen werden. So kann die Differential-Diagnose zwischen eingeklemmter Schenkelhernie und Adenitis fossae cruralis sehr schwierig werden und oftmals erst durch die Operation entschieden werden. Mitteilung eines einschlägigen Falles (Meteorismus, galliges Erbrechen, Facies hippocratica etc.); die Operation ergab 3 geschwollene Lymphdrüsen in der Schenkelgrube.

M. Cohn (Kattowitz).

Kelling, G.: Ueber die Entstehung des nervösen Reizzustandes des Magens bei Hernia epigastrica und über einen 2. epigastrischen nervösen Druckpunkt. (Wiener med. Wochenschr., 1900, Nr. 40.)

Die epigastrischen Hernien sind bekanntlich entweder echte Brüche, die eventuell — bei gewissen Folgeerscheinungen — zu operieren sind, oder keine eigentlichen Brüche, vielmehr nur epigastrische subseröse (subperitoneale) Fettklümpchen, die durch kleine Spalten in der Fascie herausgepresst sind. Diese kleinen Spalten und Lipome können trotz Mangels jeglicher mechanischer Störungen sehr heftige und hartnäckige nervöse Magenbeschwerden machen, die fälschlicherweise selbst auf Ulcus ventriculi bezogen werden, wofür K. 2 interessante Belege bringt (die heftigen Beschwerden — Uebelsein und heftige Schmerzen nach der Nahrungsaufnahme etc. verschwanden nach der mit Probelaparotomie und Abtastung des Magens verbundenen Operation der kleinen »Hernie«). Den Zusammenhang denkt sich K. in der Weise, dass die epigastrischen Fascienspalten aus den präformierten Durchtrittsstellen der Gefässe und Nerven entstehen, einen Reizzustand dieser Nerven bedingen (Druckempfindlichkeit der Spalten!), welcher auf die sympathischen Nerven des Magens ausstrahlt. Von diesen letzteren aus:

1) Druckschmerz des Plexus coeliacus, stechende und brennende Schmerzen etc.
2) Ueberempfindlichkeit des Magens gegen die Digestionsvorgänge (Aufstossen, Sodbrennen, Kardiospasmus), auch Atonie (A. auf nervöser Basis), und schliesslich kann es auf dem Wege einer durch sympathische Reizung bedingten Anämie der Magenwand auch zu Ulcus ventr. kommen (Mikulicz, Berg, Kelling).

Diejenigen subserösen Lipome sind zu exstirpieren, die entweder Schmerzen beim Aufstehen, Gehen, Heben (Kontraktion der Bauchmuskeln) oder Reizzustände des Magens verursachen. (Die Spalten resp. Lipome müssen dann druckempfindlich sein.)

Dieser Beitrag zur Kenntnis der unscheinbaren epigastrischen Fascienspalten dürfte vielen erwünscht sein.

Weiterhin beschreibt K. einen nervösen Druckpunkt in der Gegend des Pylorus, der Anlass zu Verwechselung mit Ulcus pylori, duodeni und Cholelithiasis geben kann, der häufig zusammen mit dem epigastrischen Druckpunkt vorkommen soll, und den K. auf die in der bezeichneten Gegend befindlichen sympathischen Geflechte bezieht (Ganglion coeliacum dextrum).

Schütz (Wiesbaden).

Ullmann, E.: Ueber Darmtransplantation. (Wiener med. Wochenschr., 1900, Nr. 34.)

Versuchstiere: junge Schweine. Trans- resp. Implantationen: Dünn- in Dickdarm, Coecum in Jejunum, Dickdarm in Magen, Dünndarm in Magen, Magen in Dickdarm und Ileum. In allen Fällen feste Einheilung, gleich prompt, ob Darmwand in Darmwand oder in Magenwand resp. umgekehrt eingenäht wurden; ungestielte, von ihrer Umgebung ganz gelöste Stücke heilten ebenso gut ein wie gestielte. »Die Peristaltik der eingenähten Stücke war vollkommen normal«. »Von einer Anpassung des implantierten Darmstücks an die (neue) Umgebung im Sinne einer Transformation war nicht die Rede«.

Schütz (Wiesbaden).

Wyss-Fleury: Ueber Oeleinläufe. (Korrespondenzblatt für Schweizer Aerzte, Nr. 3.)

Verf. beschreibt einen kleinen Apparat: »Selbsthilfe«, welcher dazu dienen soll, kleine Quantitäten Oel hoch in den Darm hinaufzutreiben. Für praktischer hält er das von Bourget angegebene bauchige Fläschchen von 50—250 g Inhalt, welches, mit 2 horizontalen Röhrchen versehen, in den Irrigatorschlauch eingeschaltet wird. Es lassen sich dadurch sehr bequem auch geringe Quantitäten Oel in hochgelegene Darmabschnitte bringen, doch darf man nicht zu grosse Wassermengen dabei verwenden. Die genannten Apparate verhindern die Beschmutzung des Schlauches mit Oel und vermeiden auch die verschiedenen Unzukömmlichkeiten der grossen Fleiner'schen Oeleinläufe (Zurücklaufen während des Schlafes, Geruch der Wäsche etc.), sie werden hauptsächlich gebraucht bei habitueller Obstipation. Bei der spastischen Form derselben, ferner bei der Enteritis membranacea und bei gewissen Formen von Enteralgie empfehlen sich aber mehr die grossen Oeleinläufe nach der Originalvorschrift Fleiner's.

B. Oppler (Breslau).

Delbet, Paul: Pouvoir bactéricide et toxicité du liquide d'une péritonite septique diffuse généralisée. Soc. de biol. Séance du 28 juillet 1900. (La semaine méd., 1900, Nr. 34.)

D. führte in einem Falle von diffuser septischer Peritonitis den Nachweis, dass die in der Bauchhöhle enthaltene Flüssigkeit auf den Staphylokokkus, den Streptokokkus und das Bakterium coli baktericide Wirkungen ausübte und keine toxischen Eigenschaften entfaltete. Er zieht daraus den Schluss, dass man bei der vom Prozessus vermiformis ausgehenden Peritonitis nur den Appendix, als den Ausgangspunkt der Infektion, beseitigen müsse, um den Peritonealeiter sich aber nicht zu kümmern brauche; eine Ausspülung der Bauchhöhle sei in solchem Falle unnötig.

Schade (Göttingen).

Baumgart, P.: Vaginaler und abdominaler Bauchschnitt bei tuberkulöser Peritonitis. Univers.-Frauenklinik Giessen. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 2. 3.)

Statistik der in den letzten 5 Jahren operierten Fälle von tuberkulöser Peritonitis in der Giessener Frauenklinik. Mindestens zwei Jahre nach der Operation geheilt und arbeitsfähig waren 54,17 %, gebessert 8,5 %. An dem Erfolge und an der Mortalität sind die abdominale und die vaginale Methode in gleichem Verhältnisse beteiligt. Die letztere wird eindringlich empfohlen, weil sie weniger gefährlich und eingreifend ist, gleichzeitige Adnexoperationen erlaubt, den stärksten Herd der Tuberkeleruption freilegt und gleich gute Resultate giebt, wie das abdominale Verfahren. Auf die Untersuchung a recto und die besonderen diagnostischen Merkmale der tuberkulösen Peritonitis wird nochmals hingewiesen (s. Löhlein, ref. d. Centralbl., Jahrg. 1, S. 322).

Fraenckel (Göttingen).

Lereboullet, P.: Un cas d'ictère familial. Soc. méd. des hôp. Séance du 27 juillet 1900. (La semaine méd., 1900, Nr. 34.)

Ein 23jähriger, kräftig konstituierter Mann litt an einem kongenitalen Ikterus. Die subjektiven Erscheinungen bestanden in wiederholter Somnolenz während der Verdauung und in häufigen Arthralgieen. Objektive Symptome: mässige Leberhypertrophie ohne cirrhotische Veränderungen, neben einer verhältnismässig starken Milzschwellung. Bemerkenswert war die familiäre Disposition: ein Bruder des Patienten leidet an chronischem Ikterus von dem Typus des sog. acholurischen; eine Schwester war ebenfalls ikterisch; die Mutter und ein anderer Bruder litten an Leberkoliken. L. meint, dass ein derartiger Ikterus in Cirrhose übergehen könne, wie er es in 2 Fällen, in denen ebenfalls eine ausgesprochene familiäre Disposition bestand, zu beobachten Gelegenheit hatte. Das Wesen dieser Prädisposition sucht L. nicht in anatomischen Veränderungen der Gallenwege, sondern in einer krankhaft umgewandelten vitalen Energie der Gallengangsepithelien.

Schade (Göttingen).

Guillot, M.: De l'hémostase dans les plaies du foie par instrument trauchant. (Gazette des hôpitaux, Nr. 9.)

Beschreibung eines Falles von Messerstichverletzung im rechten Hypochondrium. Der Pat. bot die Zeichen einer inneren Blutung; aus der Wunde, welche selbst nicht blutete, waren Dünndarmschlingen prolabiert. Bei der Laparotomie ergab sich eine vertikal verlaufende, nach oben bis zur Leberkuppe reichende Wunde der Leberkonvexität. Einfache Naht erschien nicht möglich, weil die Wundränder morsch waren und Catgutnähte daher durchschnitten; überdies hätte man, um die obere Wundgrenze zugänglich zu machen, sich zu einer Rippenresektion entschliessen müssen. Die Applikation des Thermokauters erschien anderseits wegen der grossen Tiefe der Wunde unthunlich. Daher entschloss sich Verf. zur Anwendung der Tamponade, welche zur Blutstillung und Heilung nach 20 Tagen führte. G. empfiehlt die Tamponade allgemein bei Leberverletzungen mit unregelmässigen Wundrändern, grosser Tiefe und für die Naht unzugänglicher Höhe der Wunde.

M. Cohn (Kattowitz).

Lecène et Pagniez: Deux nouveaux cas de cancer juxta-hépatique primitif des voies biliaires. (Archives générales de médecine, février.)

Die genannte Affektion ist sehr selten; die Verff. konnten in der gesamten Litteratur, wenn sie die Fälle von Choledochus- und Gallenblasencarcinom ausschalteten, nur 10 sichere Fälle finden.

Das Neoplasma hat seinen Sitz im Niveau des Leberhilus und verschliesst entweder den Ductus hepaticus oder den Beginn des Choledochus. Die Ausbreitung des Krebses bleibt sehr beschränkt und seine Wirkung die rein mechanische des Verschlusses der grossen Gallenwege; es findet kein Uebergreifen auf die Leber statt. Dieses Verhalten zusammen mit dem makroskopischen Eindruck der Sklerose führt ungemein leicht zur Verwechselung mit einer alten Periangiocholitis, vor der nur die genaueste mikroskopische Untersuchung schützen kann.

Histologisch handelt es sich um Alveolarcarcinome mit sehr dichtem Stroma, die vermutlich von der Schleimhaut der Gallenwege ihren Ausgang nehmen.

Klinisch bieten die Kranken das Bild des chronischen Stauungsikterus mit atrophischer, sklerosierter Gallenblase (im Gegensatze zu der grossen Gallenblase bei chronischem Ikterus, der durch andere Carcinome bedingt ist), so dass die Diagnose so gut wie unmöglich ist. Selbst bei der Autopsie in vivo und in mortuo bedarf es der grössten Aufmerksamkeit, um sie zu stellen Therapeutisch ist gar nichts zu unternehmen.

In den zwei mitgeteilten Fällen wurde das eine Mal Choledochusverschluss

durch Steine, das andere Mal Gallenblasenkrebs diagnostiziert, und erst durch die Obduktion die Sachlage aufgeklärt. B. Oppler (Breslau).

Teissier, P.: Sur l'action bactéricide »in vitro« du glycogène hépatique. Soc. de biol. Séance du 21 juillet 1900. (La semaine méd., 1900, Nr. 34.)

T. prüfte die Wirkung des Leberglykogens (vom Hunde) auf Mikroorganismen, welche bei den verschiedenen Leberinfektionen eine Rolle spielen (Staphylokokkus aureus, Streptokokkus, Bacterium coli, Typhusbacillen etc.) und fand, dass dem Glykogen der normalen Leber in vitro bactericide Eigenschaften zukommen. Er glaubt, dass auch das Glykogen der menschlichen Leber einen direkten Einfluss auf die bei Infektionen in ihr sich ansiedelnden Mikroorganismen ausübe, und erklärt sich so die von verschiedenen Seiten bestätigte Erfahrung, dass grosse Leberabscesse häufig steril sind. Schade (Göttingen).

Panà: Le variazioni della quantità del ferro nel fegato delle cavie operate di splenectomia. (Ueber Schwankungen im Eisengehalt der Leber von entmilzten Meerschweinchen.) (Gazz. degli Ospedali e delle Clin. Nr. 18. 10 febr. Società Medico-Chirurgica di Bologna.)

Zum Ausgangspunkte der Untersuchungen nahm Verf. die Beobachtung von Novi, dass seit längerer Zeit entmilzte Hunde einen geringeren Eisengehalt der Leber aufweisen, als unter normalen Verhältnissen. Bei sechs normalen Meerschweinchen fand der Autor den Eisengehalt der Leber mit durchschnittlich 0,136‰. Bei den operierten Tierchen schwankte der Eisengehalt nach der Zeit, die seit Entfernung der Milz verstrichen war. Elf Tage nach der Operation getötete Tiere hatten einen Gehalt von 0,130‰, 20 bis 45 Tage später untersuchte Tiere einen solchen von 0,150‰; waren jedoch 59 bis 108 Tage seit der Operation vergangen, so betrug der Eisengehalt der Leber nur noch 0,096‰. Wenn auch die Thatsache nicht bestritten werden kann, dass schliesslich die Abnahme des Eisengehaltes der Leber auf die Entfernung der Milz zurückzuführen sein wird, so bleibt es immer noch dunkel, in welcher Weise dieses Abhängigkeitsverhältnis zu erklären ist. »Die geringeren hämolytischen Eigenschaften des Knochenmarkes und der Lymphdrüsen, welche nach Exstirpation der Milz deren Funktion mit übernehmen, werden nur eine geringere Menge Blutpigment freimachen, als es die Milz thun würde, und deshalb wird sich auch in der Leber eine geringere Menge eisenhaltiger Substanz ablagern.«

Albertoni bemängelt an den Untersuchungen, dass der Autor nicht gleichzeitig den Eisengehalt des Blutes bestimmt hat, da sehr wohl die erst längere Zeit nach der Splenektomie eintretende Verminderung des Lebereisengehaltes durch eine Abnahme des Eisengehaltes des Blutes hervorgerufen sein könnte.

Vitali und Barbera unterstützen die Ansicht Albertoni's unter Berufung auf die Arbeit von Laudenbach, welcher fand, dass die Blutregeneration nach Milzexstirpation langsamer vor sich geht, als sonst. Rothschild (Soden a. T.).

Lipman-Wulf, L.: Beiträge zur Lehre von der Nierenfunktion. Poliklinik von Prof. Dr. Posner. Berlin. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 3.)

Der Verf. hat sich bemüht, zu ermitteln, ob die ausserordentlich verschiedenen Angaben über das Verhalten der Methylenblauausscheidung schon bei normalen Nieren etwa von äusseren Einflüssen, wie ungleicher Ernährung, Ruhe, Beschäftigung, Alter abhängen, oder ob die Verschiedenheiten auch bei gleichen Aussenbedingungen vorhanden sind. Aus Versuchen an Kaninchen ergab sich, dass das letztere der Fall ist. Sowohl die Zeit des Auftretens, wie das Maximum der Ausscheidung, die Ausscheidungsdauer, das Erscheinen von Farbstoff oder Leukobase war sehr verschieden, ohne dass sich dafür eine Erklärung finden liess.

Gemeinsam war nur der kontinuierlich cyklische Verlauf mit raschem Anstieg und allmählichem Abklingen der Ausscheidung; da dieser aber auch bei gestörter Nierenfunktion vorkommt, ist ihm wenig Bedeutung beizulegen. In Uebereinstimmung mit Albarran und Bernard fand Verf. am Menschen einmal bei kompensatorischer Hypertrophie einer Niere nach Entfernung der anderen frühes Erscheinen des Farbstoffes und verzögerte Ausscheidung; im Tierversuch dagegen bestanden wieder wechselnde Verhältnisse. Die Angabe Bard's und anderer Autoren, dass bei interstitieller Nephritis der Farbstoff spät erscheint und sehr langsam eliminiert wird, bei epithelialer dagegen früh auftritt und rasch gänzlich ausgeschieden ist, liess sich durch Tierexperimente ebenfalls nicht bestätigen. Künstlich erzeugte parenchymatöse Nephritis steigerte die Durchlässigkeit der Niere nicht mit der Regelmässigkeit, die zu erwarten gewesen wäre, aber im allgemeinen doch etwas. Verf. bekam den Eindruck, dass es sich nicht um einen einfachen Filtrierprozess, sondern um eine spezifische Thätigkeit der Nierenepithelien handelt. Er konnte injizierte gelöste Farbstoffe niemals in den Glomerulis, dagegen stets in den Epithelien der Tubuli contorti und der Henle'schen Schleifen nachweisen, die demnach die Sekretion zu besorgen scheinen. Fraenckel (Göttingen).

Magnus, R.: Ueber Diurese. III. Mitteilung. Ueber die Beziehungen der Plethora zur Diurese. Aus d. pharmak. Inst. zu Heidelberg. (Arch. f. exper. Pathol. u. Pharmak., Bd. 45, H. 3. 4.)

In der II. Mitteilung »Ueber Diurese« in Bd. 44 dieses Archivs hatte M. die nach intravenös injizierten Salzlösungen auftretende Diurese durch die Hydrämie bezw. den vermehrten Gehalt an einem Salze erklärt. Im Gegensatz hierzu wird von Anhängern der Ludwig'schen Schule diese Salzdiurese von der hydrämischen Plethora abhängig gemacht, welche zu einer Steigerung des kapillaren Druckes und so zur vermehrten Harnsekretion führen soll. In der vorliegenden Arbeit hat sich M. daher die Aufgabe gestellt, nachzusehen, ob durch Erzeugung einer wahren Plethora der kapillare Druck gesteigert werden kann, und ob unter diesem Druck Diurese auftritt. Um eine solche wahre Plethora zu erzeugen, bei der jede Aenderung der Blutbeschaffenheit ausgeschlossen ist, wurde die direkte Transfusion undefibrinierten Blutes bei gleicher Tierart gewählt.

Es gelang auf diese Weise, ohne Aenderung der Blutzusammensetzung eine starke Plethora zu erzeugen, wobei der arterielle, venöse und kapillare Druck eine Steigerung erfuhren. Eine Zunahme der Diurese trat aber nicht ein, dagegen fand ein Austritt von Flüssigkeit (reinem Plasma) aus den Körperkapillaren in die Gewebe statt.

Eine Vermehrung der Harnausscheidung trat aber dann ein, wenn durch die Transfusion eine Veränderung in der Blutbeschaffenheit bedingt wurde. Zu diesem Zwecke war dem blutgebenden Tiere vor der Transfusion eine Injektion von Glaubersalzlösung gemacht.

Aus diesen Versuchsergebnissen folgt mithin, dass in der Plethora mit ihren Folgezuständen die Ursache der Salzdiurese nicht zu suchen ist, sondern dass diese in der Aenderung der Blutzusammensetzung ihren Grund hat.

Hagenberg (Göttingen).

Merklen: Cinq cas d'albuminurie orthostatique avec examen cryoscopique des urines. Soc. méd. des hôp. Séance du 27 juillet 1900. (La semaine méd. 1900, Nr. 34.)

Bezugnehmend auf seine früheren Auseinandersetzungen (cf. Centralbl. 1900, S. 272) teilt M. 5 weitere Fälle von sog. orthostatischer Albuminurie mit. Da die Gefrierpunktsbestimmung der einzelnen Urine in keinem einzigen Falle eine Niereninsuffizienz, selbst geringfügiger Natur, erwies, so sieht sich M. zur Wiederholung des schon früher von ihm ausgesprochenen Satzes veranlasst, dass

es Albuminurieen giebt ohne anatomische Läsionen der Nieren und ohne Alterationen der Permeabilität des Nierenparenchyms. Schade (Göttingen).

Witmer: Endresultate nach operativer Behandlung der Basedow'schen Krankheit. (Beiträge zur klinischen Chirurgie, Bd. 29, H. 1.)

Seit dem Jahre 1888 sind auf der Züricher chirurgischen Klinik (Krönlein) 23 Basedow-Fälle operiert worden, deren Krankengeschichten zunächst reproduziert werden. Es folgen dann einige Bemerkungen über Diagnose, Verlauf, pathologische Anatomie und Theorie des Leidens, wobei Verf. sich auf den Boden der »Schilddrüsentheorie« stellt, jedoch an eine Beteiligung des Zentralnervensystems glaubt. Aus der nun folgenden Tabelle der Operationsresultate ist folgendes zu entnehmen:

Von 23 Fällen endeten 2 letal. Bei dem einen, fast moribund eingebrachten, wurde nur die Arterienligatur vorgenommen, welche das Ende nicht aufzuhalten vermochte. Der andere, gleichfalls ein schwer erkrankter Patient, starb 3 Stunden nach der Resektion der Struma. — Bei einem Falle ist der Ausgang unbekannt.

Von den übrigbleibenden 20 Fällen beobachtete man in 9 vollständiges Zurückgehen aller Symptome (eine Patientin starb später an Carcinom der Schilddrüse). In 6 Fällen waren noch Basedow-Symptome vorhanden, welche jedoch von den Patienten nie belästigend empfunden wurden und die Arbeitsfähigkeit in keiner Weise störten (1 Recidiv durch eine zweite Operation sehr günstig beeinflusst). Bei einer Patientin waren die zur Zeit bestehenden Beschwerden nicht mit Sicherheit auf ein Recidiv zu beziehen (Anämie?). In 2 Fällen wurde eine mässige Besserung erzielt, in den 2 restierenden kein Erfolg.

Die Mortalität ist verglichen mit der der Kropfoperationen noch sehr hoch; ein Teil der Todesfälle ist sicher auf die hier so leicht eintretende Herzschwäche zu beziehen, auch Vergiftung mit dem Safte der Schilddrüse spielt sicherlich eine Rolle. Die Art der Operation spricht kaum mit, immerhin dürfte die Resektion nicht gefährlicher sein als die Ligatur.

Die Kompressionserscheinungen hören bald nach der Operation auf, die übrigen Erscheinungen in mehr unregelmässiger Weise. Der Exophthalmus geht nur allmählich zurück und kann noch sehr lange bestehen bleiben. Die subjektive Erleichterung tritt meist sehr rasch ein und ist sehr bedeutend.

Was die Indikationsstellung betrifft, so ist festzuhalten: Im allgemeinen ist die Therapie der Basedow'schen Krankheit eine interne (denn es ist zweifellos möglich, damit Erfolge zu erzielen, und sie sind auch erzielt worden). Tritt trotz derselben keine Besserung ein, so soll das Leiden operativ behandelt werden. Stenosenerscheinungen sind eine strikte Indikation zur Operation.

B. Oppler (Breslau).

Easternbrook, C. C.: Organo-therapeutics especially in relation to mental disease. (The scott. med. and. surg. journ. 1900, VII, 5. 6.)

Der Satz Brown-Séquard's, dass allen Drüsen und Geweben eine innere Sekretion eigen ist, dass ihre subkutane Injektion eine tonische Wirkung ausübt, bedarf entschieden der Einschränkung. Nach Verf.'s Untersuchungen an Geisteskranken haben tierische Extrakte, welche nur einfache Proteïde (Albumin, Globulin) und Albuminoïde enthalten, lediglich diätetischen Wert. An Nukleïnen und Nukleoproteïden reiche Extrakte aber erzeugen, in hinreichender Menge per os gegeben, eine vorübergehende Anregung des Zellstoffwechsels mit nachfolgender Herabsetzung. Dies geht hervor aus der Steigerung der Menge der festen Stoffe, des Harnstoffes, der Phosphorsäure im Urin, der allgemeinen Neigung zu Pyrexieen und vielleicht am hervorragendsten aus dem anfänglichen Gewichtsverlust, welchem eine Gewichtszunahme folgt. Die anfängliche Steigerung des Stoffwechsels mit nachfolgender anabolischer Wirkung ist nach Easternbrook's Ansicht der Aus-

druck der physischen Besserung, der tonischen Wirkung. Sie tritt in 50 % ein. Sie kann begleitet werden von einer Besserung, ja Heilung in physischer Beziehung. In diesem Sinne sind diese Substanzen metabolische Tonica. Im lebenden Körper werden die entsprechenden an Nukleïnen und Nukleoproteïden natürlich reichen Organe ähnliche tonische Wirkungen auf den gesamten Zellstoffwechsel entfalten. Auch für die therapeutische Verwendung ist diese Thatsache von eminenter Wichtigkeit. Namentlich erklären sich daraus die mannigfachen Resultate der Autoren bei den verschiedensten Krankheiten. Man sollte vor der Täuschung sich bewahren, einzelnen Extrakten spezifische Wirkungen in Krankheiten zuzuschreiben, in welchen nach der hypothetischen Grundlage der inneren Sekretion ihr Gebrauch indiziert erscheine, bevor man nicht in Wirklichkeit im allgemeinen die tonische Wirkung gewisser Gruppen tierischer Extrakte sichergestellt habe.

Durchaus zweifelhaft muss es sein, ob jedem Organ eine spezifische innere Sekretion im Sinne Brown-Séquard's zukommt. Einigen ist sie wahrscheinlich eigen. Das aktive Prinzip der Nebennieren, Sphygmogenin, steigert mächtig die Muskelkontraktion, vermindert sichtlich die Gewebsoxydation. Das aktive Prinzip der Thyreoïdea, Jodothyrin, wirkt in spezifischer Weise auf die Anregung des Stoffwechsels oder die Gewebsoxydation. In grossen Dosen bringt es die anabolische Wirkung erst nach dem Aussetzen des Mittels zur Geltung. Bei allen anderen Extrakten macht sie schon bald nach der Einführung des Mittels sich bemerkbar.

v. Boltenstern (Bremen).

Vaquez: Lymphocythémies leucémiques et aleucémiques. Soc. méd. des hôp. Séance du 27 juillet 1900. (La semaine méd., 1900, Nr. 34.)

V. teilt folgende 3 Beobachtungen von lymphatischer Leukämie mit:

1. Patient, der eine beträchtliche Vergrösserung der Leber hatte, war 1½ Jahre lang wegen vermeintlicher Lebercirrhose behandelt worden. Tod 2 Tage nach der Aufnahme ins Krankenhaus. Blutbefund: 2250000 rote und 750000 weisse Blutkörperchen im cmm. Die Leukocyten bestanden zu 98 % aus Lymphocyten, zu 2 % aus polynukleären Elementen. Ausser einer Leber- und Milzschwellung infolge diffuser Lymphombildung bestand eine Hypertrophie der Achsel- und Leistendrüsen.
2. Patient mit universeller Lymphombildung. Blutbefund: Auf 1200000 Erythrocyten kamen 50000 Leukocyten; von letzteren waren 97 % Lymphocyten, 2 % polynukleäre und 1 % eosinophile Zellen.
3. Bei der Autopsie des Patienten fand sich ein grosses intertracheobronchiales Lymphom tuberkulösen Ursprungs. Blutbefund: 1000000 Erythrocyten, 2300 Leukocyten (Verhältnis 485 : 1) und zwar 88 % Lymphocyten, 4 % grosse mononukleäre und 8 % polynukleäre Zellen.

Der letztere Fall ist insofern von Interesse, als es sich um keine Vermehrung der Gesamtzahl der Leukocyten handelt, sondern nur um ein zu gunsten der Lymphocyten verändertes Mengenverhältnis der weissen Blutkörperchen. Die Gesamtmenge der Leukocyten war sogar vermindert; trotzdem hält sich V. für berechtigt, auch diesen Fall den Lymphocythämieen zuzurechnen, indem er der leukämischen Lymphocythämie eine aleukämishe Lymphocythämie gegenüberstellt.

Schade (Göttingen).

Jaquet, A. (Basel): Recherches sur l'action physiologique du climat d'altitude. (La semaine méd., 1900, Nr. 40.)

Die gleiche Arbeit findet sich im Arch. f. experim. Path. u. Pharm., Bd. 45. H. 1. 2. Es sei daher auf das Referat dieser verwiesen (Centralbl., 1900, S. 376).

Schade (Göttingen).

Freund, E. und Freund, O.: Beiträge zum Stoffwechsel im Hungerzustande. Aus dem pathologisch-chemischen Laboratorium der k. k. Krankenanstalt »Rudolfsstiftung«. (Wiener klinische Rundschau, Nr. 5. 6).

Die hauptsächlichsten Resultate ihrer Untersuchungen fassen die Verff. folgendermassen zusammen:

1. Die tägliche Ausscheidung des Gesamtstickstoffes kann bis auf 3 g sinken.
2. Im extremen Hungerzustande findet eine atypische Abnahme des Stickstoffmaterials statt, indem dasselbe um ca. 20% geringer als normal in der Form von Harnstoff ausgeschieden wird.
3. Keine der bekannten stickstoffhaltigen Harnsubstanzen wird der Verminderung des Harnstoffs entsprechend vermehrt ausgeschieden.
4. Die Ausscheidung des Kreatinins ist zur Zeit der Muskelthätigkeit relativ reichlicher als zur Zeit der körperlichen Ruhe.
5. Die Alloxurkörperausscheidung zeigt eine relative Vermehrung; die Xanthinbasen eine wesentlich grössere als die Harnsäure.
6. Die relative Ammoniakvermehrung ist eine sehr geringe.
7. Während des Hungerns nimmt nicht nur die Acidität, sondern auch die Alkalinität des Harnes zu, letztere in den späteren Tagen sogar überwiegend.
8. Glykosurie vom 8. Hungertage an.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Menger: Ein Stoffwechselversuch über die Ausnutzung des Fersans durch den menschlichen Organismus. Aus der III. med. Klinik der Univ. Berlin. Dir. Geh. Rat Prof. Dr. Senator. (Therap. d. Gegenw., Nr. 2.)

M. stellte an einer durch heftige Genitalblutungen heruntergekommenen, anaemischen Frau den Einfluss des Fersans fest, indem er Stoffwechseluntersuchungen in einer 8tägigen Vorperiode mit gewöhnlicher Diät, in einer 5tägigen Periode mit Fersan und einer 3tägigen Nachperiode mit der gleichen Nahrung wie in der Vorperiode anstellte.

In der zweiten Periode wurden täglich 40 g Fersan (4,48 N) gegeben, wofür von der früheren Nahrung ein gleiche Mengen N enthaltender Teil abgesetzt wurde. Die bei diesen Stoffwechseluntersuchungen gemachten Erfahrungen lassen den Verf. zu folgenden Schlusssätzen kommen:

1. Das Fersan ist in vorliegendem Falle und in der angewendeten Menge (40 g) mindestens gleich gut wie das Eiweiss des Fleisches und der Milch durch den menschlichen Organismus ausgenuzt und vertragen worden. Es verdient daher die Bezeichnung Nährpräparat.
2. Es beeinflusst gleichzeitig die Blutbildung sehr günstig.
3. Es ist also in all' den Fällen zu empfehlen, in denen es sich um Besserung der Ernährungsverhältnisse und der Blutbildung handelt.

Hagenberg (Göttingen).

Laborde (Toulouse): **De la valeur alimentaire des matières albuminoïdes en injections sous-cutanées.** Soc. de biol. Séance du 4 août 1900. (La semaine méd., 1900, Nr. 34.)

Subkutan injiziert, verursachen die Eiweisssubstanzen stets Läsionen der Niere; am schlechtesten werden (vom Kaninchen) die Globuline, Albumosen und Peptone vertragen, weniger schlecht das Albumin des Eiereiweiss und das Kaseïn. Die N-, S- und P-Ausscheidung im Harn erfährt eine Vermehrung, die nach L. darauf zurückzuführen ist, dass durch die Eiweissinjektionen das Gewebeeiweiss zerstört wird. Aus allem dem geht hervor, dass die subkutane Injektion von Eiweiss sich therapeutisch nicht verwenden lässt. Schade (Göttingen).

Traitement de la tuberculose expérimentale par la viande crue. Soc. de biol. Séance du 6 oct. 1900. (La semaine méd., 1900, Nr. 42.)

Um sich von der Richtigkeit der von Richet und Héricourt in der Behandlung der experimentellen Tuberkulose mit rohem Fleisch gemachten günstigen Erfahrungen (vgl. Centralbl. 1900, S. 236) zu überzeugen, stellte Salmon diesbezügliche Versuche an 3 Gruppen von Hunden an. Die Tiere der ersten Gruppe erhielten schon einige Zeit vor der Infektion rohes Fleisch als Nahrung, gingen jedoch ebenso schnell zu Grunde wie die Kontrolltiere. Die zweite Gruppe bekam rohes Fleisch erst 20 Tage nach erfolgter Infektion; drei Hunde derselben zeigten eine Gewichtszunahme und überlebten die anderen. Bei den der dritten Serie angehörenden Tieren, denen man das rohe Fleisch verabreichte, als sie schon sehr heruntergekommen waren, liess sich ein Erfolg überhaupt nicht konstatieren.

Diesen wenig ermutigenden Mitteilungen fügt Bouchard die — übrigens mit seiner früheren Angabe im Widerspruch stehende (vgl. Centralbl. 1900, S. 237) — Bemerkung hinzu, dass auch die bisherigen Resultate der Behandlung der menschlichen Tuberkulose mit rohem Fleisch recht unbefriedigend seien, und dass die von Richet und Héricourt gemachten Beobachtungen sich einfach dadurch erklärten, dass der Hund sich dem Genusse des rohen Fleisches gegenüber anders verhalte als der Mensch. Schade (Göttingen).

Conradi (Strassburg): **Ueber den Einfluss erhöhter Temperaturen auf das Kaseïn der Milch.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 5.).

Die Arbeit stellt sich zur Aufgabe, zu untersuchen, ob die zwecks Sterilisation stattgefundene Erhitzung der Milch zu einer Störung ihres normalen Chemismus führt. Durch zahlreiche Versuche zeigt Verf., dass bei einem Gehalt von 0,2—0,6 % Chlorcalcium Kuhmilch je nach Provenienz und Reaktion zwischen 45—65° koaguliert wird. Unterwirft man aber dieselbe Milch erst einer Erhitzung über 80° hinaus, so sinkt der Koagulationspunkt unter Umständen um 8—12° herab, während die vorher auf 75—80° erwärmte Milch denselben Gerinnungspunkt einhält, wie im nicht erhitzten Zustand. Es treten also irgendwelche Umsetzungen im Eiweissmolekül bei Erhitzung der Milch über 80° auf, welcher Art dieselben sind, lässt sich schwer erklären, da uns bis jetzt noch exakte Unterscheidungsmethoden zwischen Kaseïn und Parakaseïn fehlen. Auch der Vorgang der Labfällung wird hinausgeschoben bei Erhitzung über 80°. Die Milch konnte ½ Stunde auf 70° erhitzt werden, ohne dass eine Veränderung der Labungsfähigkeit im Vergleich zur Norm herbeigeführt wurde; eine Bestätigung der v. Freudenreich'schen Angaben.

Es ist also der sichere Nachweis erbracht, dass die Erhitzung über 80° hinaus eine dauernde chemische oder physikalische Veränderung der Milch bewirkt hat. Jedenfalls, so schliesst Verf., empfiehlt es sich, bei Sterilisation der Milch Temperaturen über 80° thunlichst zu meiden, denn die Wahrung der genuinen Milch bildet immer noch die Grundlage einer rationellen Milchhygiene. Die Frage nach der Aenderung in der Verdaulichkeit der Milch lässt Verf. offen.

(Vergl. dazu die interessante Diskussion im »Aerztlichen Verein München« 14. XI. 1900 [Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 6] im Anschluss an Soxleth's Vortrag »Ueber Säuglingsernährung«. Oppenheimer schlägt dort halbstündiges Erhitzen auf 70° vor, da das genüge, um die Milch von pathogenen Keimen zu befreien, und tiefergehende chemische Veränderungen nicht bewirke. Ref.)

Knoop (Göttingen).

Kövesi, G.: Ueber den Eiweissumsatz im Greisenalter. Aus d. hauptstädtischen, rechtsseitigen Armenhaushospitale zu Budapest. Ordin. Arzt Privatdoz. F. Tauszk. (Centralbl. f. inn. Medizin, Nr. 5.)

An den 2 Greisinnen stellte K. Stoffwechselversuche an, deren Resultate er in folgenden Schlusssätzen zusammenfasst:

»1. Das Kalorieenbedürfnis des Organismus ist im Greisenalter bedeutend herabgesetzt.
2. Der Schwellenwert beträgt 20 Kalorieen pro Tag und Kilogramm.
3. Die Ausnutzung der Eiweissstoffe im Darm erfolgt in normaler Weise.
4. Bei geringer Eiweisszufuhr lässt sich Eiweissansatz erzielen, da der Eiweissbedarf im Greisenalter bedeutend gemindert ist.
5. Die Grenzen der Grösse des Eiweissabbaues erleiden im Senium bedeutende Einschränkung.«

Es treten also im Greisenalter quantitative Veränderungen im Stoffwechsel auf im Gegensatze zu den atrophischen Zuständen des Carcinoms, der Tuberkulose u. s. w., bei welchen es sich um qualitative Alterationen handelt. Die Ursache dieser Involutionskachexie ist in einer gestörten Zellfunktion zu suchen.

Hagenberg (Göttingen).

Loewi, O.: Untersuchungen über den Nukleïnstoffwechsel. (II. Mitteilung.) Aus dem pharmakologischen Institut zu Marburg. (Archiv f. exper. Path. u. Pharmakologie, Bd. 45, H. 3. 4.)

Die Arbeit ist eine Fortsetzung der in Bd. 44 (1900) erschienenen, in welcher festgestellt wurde, dass der Ersatz von Fleisch in der Nahrung durch eine seinem Stickstoffgehalte entsprechende Menge von Kalbsthymus ein Absinken der Harnstoffausscheidung zur Folge hat. In dieser zweiten Mitteilung teilt Verf. die Versuchsergebnisse mit, die sich ihm bei der Prüfung der Frage nach dem Grunde oben erwähnter Erscheinung ergaben, wobei er sich zugleich bemühte, weitere Lücken in unserer Kenntnis vom Schicksal der Nahrungsnukleïne im Tierorganismus auszufüllen. Folgende Nukleïnpräparate kamen dabei zur Verwendung: Nukleïn aus Lachssperma, Hefenukleïn, Nukleoproteïd aus frischem Rindspankreas, Nukleïnsäure aus Salmnukleïn.

1. Im Darme tritt zum Teil eine Spaltung der eingeführten Nukleïne ein, wobei die abgespaltene Phosphorsäure in die Fäces übergeht und der N-haltige Teil resorbiert wird. Der grössere Teil der Nukleïne wird ungespalten resorbiert, die Phosphorsäure dieses Teiles bleibt in organischer Bindung.
2. Es ist möglich, bei Nukleïnfütterung Stickstoff und Phosphorsäure im gleichen Verhältnis zum Ansatz zu bringen wie sie in dem zugeführten Nukleïn ententhalten sind.
3. Durch Zulagen von Nukleïn lässt sich unter Umständen der Stickstoff- und zuweilen noch der Phosphorsäureansatz erhöhen.
4. Ausser der Harnsäure treten andere spezifische Stickstoff- und Phosphorhaltige Endprodukte des Nukleïnstoffwechsels in erkennbarer Menge beim Menschen nicht auf.
5. Durch Fütterung von an Nukleïn gebundenem Guanin (Pankreasnukleoproteïd enthält viel Guanin) tritt eine beträchtliche Harnsäurevermehrung auf, während nach Zuführung des freien Guanins dieselbe nicht vermehrt gefunden ist. (Burian u. Schur.)
6. Im Gegensatz zu Burian u. Schur findet L. sowohl nach früheren, wie den jetzt vorliegenden Versuchsergebnissen, dass die Harnsäureausscheidung in der Norm allein von der Nahrung abhängig ist.

Hagenberg (Göttingen).

Gregor, K.: Ueber die Verwendung des Leims in der Säuglingsernährung. Aus der Univ.-Kinderklinik zu Breslau. (Centralbl. f. innere Med., Nr. 3.)

Die bei Behandlung der akuten Magen-Darmstörungen der Säuglinge mit Erfolg beobachtete Therapie der Einschränkung resp. des vollständigen Aussetzens der Eiweisszufuhr hat den Nachteil, dass die Kinder erhebliche Einbusse ihres Körpergewichtes erfahren. Um dies letztere zu vermeiden, versuchte G. bei derartigen Zuständen eine eiweisssparende Substanz, den Leim, zu reichen, indem er 2 %ige Gelatinelösung verabfolgte. Wenn sich dabei auch zeigte, dass für den kranken Säugling der Leim einen leicht resorbierbaren und assimilierbaren Körper darstellt, so erwies sich derselbe anderseits als durchaus nicht indifferent für den Darm, welcher mit einer Entzündung auf die Leimzufuhr reagierte. Aus diesem Grunde ist die Verwendung des Leimes nicht statthaft.

Hagenberg (Göttingen).

Lépine, R. et Boulud (Lyon): **Influence favorisante de la lymphe du canal thoracique, apres l'excitation des nerfs du pancréas, sur la fermentation alcoolique d'une solution sucrée.** Soc. de biol. Séance du 21 juillet 1900. (La semaine méd., 1900, Nr. 34.)

Versuche über den Einfluss der dem Ductus thoracicus des Hundes entnommenen Lymphe auf die Hefegärung des Zuckers führen L. und B. zu folgenden Schlüssen:

1. Zusatz von Lymphe befördert die Hefegärung des Zuckers;
2. in ganz besonderem Masse kommt diese Eigenschaft der nach der Faradisation der Pankreasnerven entnommenen Lymphe zu.

Schade (Göttingen).

Desgrez et Aly Zaky: Effets physiologiques des injections de lécithine. Soc. de biol. Séance du 4 août 1900. (La semaine méd., 1900, Nr. 34.)

Subkutane Injektionen von Lecithin, alle 10 Tage in einer Dosis von 0,04—0,05 g ausgeführt, übten bei Meerschweinchen einen sehr günstigen Einfluss auf die Stoffwechselprozesse aus, indem sowohl die Menge des ausgeschiedenen Harnstoffes wie die des Gesamtstickstoffes stieg und das Körpergewicht eine nicht unbeträchtliche Zunahme erfuhr. Schade (Göttingen).

Delezenne: Sérum antihépatique. Acad. des sciences. Séance du 13 août 1900. (La semaine méd., 1900, Nr. 35.)

D. injizierte Hundeleberextrakt in die Bauchhöhle von Kaninchen und Enten und fand, dass das Serum dieser Tiere, Hunden injiziert, hepatolytische Eigenschaften zeigt, d. h. auf die Leberzellen zerstörend einwirkt; schon nach Injektion von 2—4 cc dieses »Antileberserums« tritt unter den Erscheinungen der Leberinsuffizienz (Abnahme des Harnstoffs, Vermehrung der Ammoniaksalze, Auftreten von Leucin und Tyrosin) innerhalb 15—20 Stunden der Tod ein. Die anatomischen Veränderungen beschränken sich einzig und allein auf die Leber, die das Bild der akuten gelben Atrophie zeigt. Beginnt man mit der Injektion kleiner Dosen und geht ganz allmählich zu grösseren über, so gelingt es, Hunde gegen das Antileberserum immun zu machen. Schade (Göttingen).

Chanoz, Courmont, P. et Doyon: Action du refroidissement par l'air liquide sur les sérums agglutinants et les cultures agglutinables. Soc. de biol. Séance du 28 juillet 1900. (La semaine méd., 1900, Nr. 34.)

Das einem gegen Typhus immunisierten Hammel entnommene Serum wurde auf —180° abgekühlt und mit frischen Typhuskulturen zusammengebracht: in einer Verdünnung von 1 : 200 trat nach 20 Minuten Agglutination ein. Kühlte

man umgekehrt die Typhuskultur ab und liess das Typhusserum auf sie einwirken, so kam es ebenfalls zur Agglutination. Temperaturerniedrigung hat demnach weder einen Einfluss auf die agglutinierenden Eigenschaften des Serums noch auf die Agglutination der Typhuskulturen. Schade (Göttingen).

Berthelot: Sur l'absorption de l'oxygène libre par l'urine normale. Acad. des sciences. Séance du 1 oct. 1900. (La semaine méd., 1900, Nr. 42.)

B. fand, dass normaler Harn freien Sauerstoff absorbiert, und zwar in grösserer Menge, als der Löslichkeit dieses Gases in Wasser entspricht (30—42 ‰). Ueber die nähere Art dieser Oxydation weiss er keine Auskunft zu geben, vermutet jedoch, dass ihr etwas Aehnliches zu Grunde liegen wird wie die Regeneration des Indigoblaus aus dem Indigoweiss unter dem Einfluss des Sauerstoffs. Die Gesamtacidität änderte sich jedenfalls durch die Oxydation nicht, ebensowenig der Gehalt an $\overset{+}{Ur}$ und CO_2. Im Gegensatz zu den Angaben anderer Autoren fand B. im frisch gelassenen Harn keine Spur gelösten Sauerstoffs.

Schade (Göttingen).

Kalischer, S.: Ein Fall von Ausscheidung des Bence-Jones'schen Eiweisskörpers durch den Urin (Albumosurie) bei Rippenmyelomen. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 4.)

Es handelte sich um eine 67jährige Frau, bei der das Leiden lange Zeit unbestimmte Symptome gemacht hatte. Wie in den bisher beschriebenen Fällen der sogen. myelopathischen Albumosurie hatte es mit heftigen Schmerzen in der Interkostalgegend begonnen, zu Druckempfindlichkeit der Rippen, dann zu Einknickungen und Brüchen, zu Präkordialangst, Nasenbluten, Kachexie etc. geführt. Die Myelome hatten sämtliche Rippen ergriffen und rarifiziert, so dass diese weich und schneidbar geworden waren. An den Becken- und Skelettknochen fehlten Veränderungen, wie dies die Regel ist.

Die für den Bence-Jones'schen Körper charakteristische Reaktion des Urins (Trübung bei 55—60°, Wiederaufhellung bei 65—70°, völlige Klärung bei ca. 85°) wurde während der letzten 5 Lebensmonate beobachtet, daneben eine geringe Albuminurie. Die ausgeschiedene Menge des Körpers erreichte 0,55 %. Im Blute bestand 14 Tage vor dem Tode eine mässige Hyperleukocytose.

Der Verf. bespricht dann noch das gesamte Bild dieser Erkrankung auf Grund dieses und der 11 vordem beschriebenen Fälle.

Fraenckel (Göttingen).

Riegler, E.: Eine neue empfindliche Zuckerprobe. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 3.)

Die Mitteilung bringt dasselbe, wie die bereits in Nr. 3, S. 78 dieses Jahrgangs referierte Arbeit. Fraenckel (Göttingen).

Umber, F.: Notiz über Pentosenreaktionen in filtrierten Flüssigkeiten. (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 3.)

Die äusserst empfindliche Tollen'sche Reaktion auf Pentosen bezw. Glycuronsäuren ist nicht an durch Filterpapier gegangenen Flüssigkeiten anzustellen, da alle bisher darauf untersuchten Papiere — bezw. deren Auszüge mit verdünntem Alkohol oder Harn — schon an sich eine typische Reaktion geben. Dasselbe gilt für Leinewand und Coliertücher; es ist also Glaswolle oder Asbest zu benutzen. Besprechung der Ursachen wird in Aussicht gestellt.

Pickardt (Berlin).

Inhaltsverzeichnis.

fluss erhöhter Temperaturen auf das Kaseïn der Milch S. 139. — Kövesi, G.: Ueber den Eiweissumsatz im Greisenalter S. 140. — Loewi, O.: Untersuchungen über den Nukleïnstoffwechsel S. 140. — Gregor, K.: Ueber die Verwendung des Leims in der Säuglingsernährung S. 141. — Lépine, R. et Boulud (Lyon): Influence favorisante de la lymphe du canal thoracique, après l'excitation des nerfs du pancréas, sur la fermentation alcoholique d'une solution sucrée S. 141. — Desgrez et Aly Zaky: Effets physiologiques des injections de lécithine S. 141. — Delezenne: Serum antihépatique S. 141. — Chanoz, Courmont, P. et Doyon: Action du refroidissement par l'air liquide sur les sérums agglutinants et les cultures agglutinables S. 141. — Berthelot: Sur l'absorption de l'oxygène libre par l'urine normale S. 142. — Kalischer, S.: Ein Fall von Ausscheidung des Bence-Jones'schen Eiweisskörpers durch den Urin (Albumosurie) bei Rippenmyelomen S. 142. — Riegler, E.: Eine neue empfindliche Zuckerprobe S. 142. — Umber, F.: Notiz über Pentosenreaktionen in filtrierten Flüssigkeiten S. 142.

Alphabetisch geordnetes Inhaltsverzeichnis.

Original-Mitteilungen, Monographieen und Sonderabdrücke wolle man an den Redakteur Privatdozent Dr. Ernst Schreiber in Göttingen einsenden.

Nr. 6. **Zweites März-Heft 1901.** **2. Jahrgang.**

Centralblatt
für
Stoffwechsel- & Verdauungs-Krankheiten

herausgegeben von

Professor Dr. CARL VON NOORDEN in Frankfurt a. M.

redigiert von Dr. med. **Ernst Schreiber,** Privatdozent an der Univ. Göttingen.

Verlag von **Vandenhoeck & Ruprecht** in Göttingen.

Monatlich 2 Nrn. von 1½—2 Bogen Umfang. Preis des ganzen Jahrgangs, Jan.—Dez., 20 Mark bei halbjähriger Vorausbezahlung. Einzelne Nr. 1 Mark. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes, Nr. 1489 der Zeitungs-Preisliste f. d. Deutsche Reich. (Postbezug in Frankreich, England, Spanien, Portugal und ausserhalb Europas 1 Mark 20 Pf. jährlich mehr.)

Referate.

(Wo die Jahreszahl fehlt, ist 1901 zu ergänzen.)

Bial, M. (Kissingen): **Die Zuckerbildung im Tierkörper.** (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 9.)

Ausführliches Referat über die historische Entwickelung und den derzeitigen Stand der Frage der Zuckerbildung im Tierkörper mit folgendem Resumé: »Die Produktion des Zuckers im Tierkörper erfolgt mit Sicherheit aus Kohlenhydraten und Eiweisskörpern, während die Herkunft aus Fett noch nicht absolut sichergestellt ist«. Pickardt (Berlin).

Nobécourt, P.: L'épreuve des sucres chez les enfants. (La presse médicale, Nr. 4.)

Die Frage, wie Zucker im kindlichen Organismus sich verhält, ist experimentell wenig untersucht. Auch im Kindesalter kann der Zuckernachweis, wie beim Erwachsenen, wertvollen Aufschluss über die Funktion gewisser Organe geben. Eine einfache Uebertragung der Untersuchungsresultate von Erwachsenen auf Kinder ist indes unzulässig, weil die physiologischen Verhältnisse in beiden Lebensperioden äusserst verschieden sind. Eine unabänderliche Beziehung zwischen Zuckermenge und Gewicht oder Alter existiert nicht. Nobécourt hat verschiedene Zuckerproben geprüft und gefunden, dass allein Glykose einen klinischen Wert beanspruchen kann. Man kann Glykose per os und subkutan einführen.

Zunächst hat er die Grenzen der Assimilation bei normalen kleinen Kindern bestimmt. Glykosurie trat nicht auf im 3. und 4. Monat nach 5,9 und 4,6 g (in letztem Falle indes nach 5,07) pro kg Körpergewicht, im 7. und 8. Monat nach 4,31 und 3,8, im 21. und 30. Monat nach 3,26 und 3,13 g pro kg. Weiter wurden die Versuche nicht fortgesetzt, weil nach der Einführung hoher Dosen vorübergehende Diarrhoe und selbst Temperatursteigerung beobachtet wurden. Jedenfalls ist der kindliche Organismus im stande, grosse Zuckermengen zu binden.

Bei rachitischen Kindern im Alter von 12—26 Monaten zeigten 7 von 12 Glykosurie nach Einführung solcher Dosen, welche nicht im stande waren, bei

normalen Kindern Glykosurie hervorzurufen. Bei einem atrophischen Kinde von 5 Monaten und 2 hereditär-syphilitischen von 11 und 14 Monaten trat sie nicht auf. Besonderen Einfluss bei Rachitikern haben Anfälle von subakuter gastrointestinaler Infektion, welche so häufig bei Rachitis vorkommen und eine so bedeutende Rolle spielen. Es geht daraus die Wirkung der digestiven Toxiinfektion auf die Leberzelle hervor. Die Glykosurie kann nach dem Verschwinden der intestinalen Störungen persistieren, steht aber, trotzdem die lange Dauer und Wiederholung dieser neben der Störung der Leberfunktion zur Erzeugung der Glykosurie notwendig scheinen, zur Intensität der Diarrhoe in keiner Beziehung; oft tritt sie sogar bei obstipierten Kindern auf.

Nach den Versuchen von Finizzio mit subkutaner Injektion scheint es, dass die Gewebe rachitischer Kinder ein herabgesetztes glykolytisches Vermögen haben. v. Boltenstern (Bremen).

Strasser: Zur Frage der Milchkuren bei Diabetes. (Blätter für klinische Hydrotherapie, Februar.)

Vor etwa einem Jahre hatte St. die Milchkuren beim Diabetes mellitus empfohlen und wiederholt diese Empfehlung, obwohl er zugiebt, dass eine ziemliche Anzahl Misserfolge zu verzeichnen ist und man nie im voraus wissen kann, ob der betreffende Fall geeignet ist.

Verf. lässt 3 Tage lang absolute Milchdiät innehalten, dann eine Zeit lang strenge Diabetesdiät, und wiederholt das mehrere Male. Er glaubt, dass die Wirkung beruht, einmal auf ihrem Charakter als Entziehungsdiät, ferner als reizloser Kost und schliesslich als einer Diät, bei der die eingeführten Eiweisskörper in der Zuckerbildung eine untergeordnete Rolle spielen.

In einem Falle von schwerem Diabetes in jugendlichem Alter, bei welchem kohlenhydratfreie Diät die Zuckerausscheidung nur steigerte, wurde schliesslich durch die Milchkur Zuckerfreiheit und Toleranz gegen 200 g Brot erzielt: ein Erfolg, der zu weiteren Versuchen ermuntert. B. Oppler (Breslau).

Schmidt, Alexander: Ueber einen Fall von Diabetes insipidus. Altonaer ärztlicher Verein. Sitzung vom 24. Okt. 1900. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 5.)

Der mitgeteilte Fall betrifft einen 17jährigen hereditär nicht belasteten Patienten und bietet keine Besonderheiten. Tägliche Urinmenge durchschnittlich $7^1/_2$ l, spezifisches Gewicht 1001—1002. Aetiologie unklar.

Schade (Göttingen).

Broden und Wolpert: Respiratorische Arbeitsversuche bei wechselnder Luftfeuchtigkeit an einer fetten Versuchsperson. (Archiv f. Hygiene, Bd. 39, H. 3.)

Nach den Versuchen der Verff. zeigt sich ein Mensch mit reichem Fettpolster hinsichtlich des Ertragens von hohen Temperaturen in der Ruhe, namentlich aber während der Arbeit als minderwertig. In Luft von Bluttemperatur war schon während der Ruhe, bei einer relativen Feuchtigkeit von 66 %, ein völliges Wärmegleichgewicht nicht mehr zu erreichen. Die Blutwärme stieg. Auch die geringe Arbeit von 5375 mkg pro Stunde vermochte der kräftige Mann nicht in normaler Weise zu leisten. Die normale Bluttemperatur war nicht zu erhalten. Noch unhaltbarer waren die Zustände während der Arbeit in feuchter Luft.

Die Grenze seiner körperlichen Leistungsfähigkeit war durch die Temperaturgrenze von 28—30° gezogen; aber wir dürfen vermuten, dass er auch an dieser Grenze zu wirklich anstrengender Arbeit nicht tauglich war, wenigstens nicht in Kleidung. Diese lastete schwer auf dem Menschen und steigerte den Nachteil der umgebenden hohen Temperatur und Feuchtigkeit. Die Wasserverluste sind sehr gross.

Wenn man sieht, mit welcher Leichtigkeit der fettarme Mensch Lufttemperaturen von Blutwärme erträgt und wie arbeitsfähig er in trockener Luft auch hierbei ist, erkennt man sofort die hohe Bedeutung einer gewissen Fettarmut für den Tropendienst und für alle Arbeiten in hoher Lufttemperatur. Eminent sind die Gefahren hoher Luftfeuchtigkeit an den Grenztemperaturen menschlicher Behaglichkeit und Widerstandskraft. B. Oppler (Breslau).

Jaquet: Zur Frage der sog. Verlangsamung des Stoffwechsels bei Fettsucht. (Korrespondenzblatt für Schweizer Aerzte, Nr. 5.)

Verf. hat eine experimentelle Prüfung der Theorie Bouchard's, dass die Intensität der Verbrennungsvorgänge bei Fettsucht eine geringere sei, an 3 Kranken vorgenommen. Er untersuchte den Gaswechsel im nüchternen Zustande, den Einfluss der Nahrungsaufnahme darauf und schliesslich die Art und Weise, wie der Fettsüchtige auf Muskelarbeit reagiert. Seine Ergebnisse sind die folgenden:

Die Nahrungsaufnahme hat einen geringeren Energieverbrauch zur Folge, als das bei dem normalen Menschen gewöhnlich der Fall ist. Der Fettleibige verrichtet somit die mit der Verdauung und Assimilation der Nahrungsmittel verbundenen Funktionen ökonomischer als der normale Mensch. Dagegen ist keine Herabsetzung der Intensität der Verbrennungsvorgänge im nüchternen Zustande und bei der Muskelarbeit festzustellen, wo wir am ehesten eine Verlangsamung des Stoffwechsels hätten erwarten sollen, wenn der fettsüchtige Organismus im stande wäre, die physiologischen Funktionen mit einem unter der normalen Grenze stehenden Aufwande an Energie zu verrichten. Hier kommt im Gegenteile die Intensität der Verbrennungen zum mindesten der normalen gleich, wenn sie dieselbe nicht infolge von Komplikationen noch erheblich überschreitet.

Die Bouchard'sche Theorie von der konstitutionellen Verlangsamung des Stoffwechsels bei Fettsucht findet also in ihrer allgemeinen Formulierung durch diese Versuche ebensowenig eine Stütze wie durch frühere.

B. Oppler (Breslau).

Dedet, M.: A propos de l'Yerba Maté. (Gazette des hôpitaux, 1900, Nr. 24.)

Bericht über einen Patienten, welcher an Oxalurie und zeitweisen Nierenkoliken litt; Patient pflegte des öfteren, um nachts wach zu bleiben, einen Maté-Aufguss zu trinken. Nach Aussetzen des Maté stellte sich die normale Harnbeschaffenheit wieder her, ebenso schwanden die Nierenschmerzen.

M. Cohn (Kattowitz).

Gaudenz: Ueber die Zerkleinerung und Lösung von Nahrungsmitteln beim Kauakt. (Archiv f. Hygiene, Bd. 34, H. 3.)

Verf. legte sich die Fragen vor, in welchem Grade die Zerkleinerung fester Nahrungsmittel beim normalen Gebisse vor sich geht und wieviel von ihnen gelöst wird. Er kommt auf Grund seiner Versuche zu folgenden Schlussfolgerungen:

Ein für den normalen Kauakt passender Bissen hat ein Volumen von ca. 5 ccm, das Gewicht ist abhängig vom spez. Gewicht des betreffenden Nahrungsmittels. Ein solcher Bissen wird bei normalen Verhältnissen in $^1/_2$ Minute durch den Kauakt genügend zerkleinert, um das Gefühl der Schluckbarkeit hervorzurufen, unabhängig von der Natur des Nahrungsmittels. In dem so erhaltenen Brei befindet sich stets eine Anzahl gröbster Partikel (über 7 mm Durchmesser). Die Anzahl derselben ist abhängig von der Natur des Objekts.

Die kleinsten Partikel, die normalerweise erhalten werden, haben einen Durchmesser von 0,01 mm; die gröbsten Teilchen, die normal geschluckt werden,

übersteigen einen solchen von 12 mm nicht. Grössere Stücke werden beim Schlucken des Breies ziemlich vollständig im Munde zurückbehalten und erleiden eine nachträgliche Zerkleinerung. — Die mit sehr feinem Tastsinn ausgestattete Zungenspitze prüft bei ihren Bewegungen fortwährend die in Verarbeitung begriffene Substanz auf den Grad der erlangten Feinheit. Das Urteil hierüber wird durch Sensationen unterstützt, welche von den Zähnen, der Gaumen- und Wangenschleimhaut, sowie von den Muskelsehnen ausgehen.

Die besten Objekte für die Zerkleinerungsfrage bildeten Eiweiss und Makkaroni, am schwierigsten ist die Zählung beim Fleisch. Im ganzen werden die vegetabilischen Nahrungsmittel besser zerkleinert als die animalischen.

Der menschliche Mundspeichel besitzt die Fähigkeit, schon in ganz kurzer Zeit (1/2 Minute) bedeutende Mengen unserer genussfertigen Hauptnahrungsmittel, wie Kartoffeln, Makkaroni, Rüben etc. zu lösen. Animalische Nahrungsmittel, wie Eiweiss, Fleisch u. dergl. werden dabei vom menschlichen Mundspeichel nicht verändert, sondern es werden nur die wasserlöslichen Bestandteile gelöst. Dagegen wird bei stärkereichen Nahrungsmitteln schon nach 1/2 Minute langem Kauen eine Speichelmenge absorbiert, die zu einer äusserst energischen Verzuckerung führt. Die Einwirkung ist intensiv und geht ungemein schnell vor sich. Die Fähigkeit, stärkehaltige Nahrungsmittel in wasserlösliche Substanzen überzuführen, beruht auf der amylolytischen Wirkung des Ptyalins. B. Oppler (Breslau).

Schreuer, M. und Riegel, A.: Ueber die Bedeutung des Kauaktes für die Magensekretion. (Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther., Bd. 4, H. 6.)

Die Verff. gelangen auf Grund ihrer Versuche (an Menschen) zu folgendem Resultat:

1. Der Kauakt als solcher ist für die Sekretion des Magensaftes von Bedeutung.
2. Der Ausfall des Kauaktes macht sich in einem mehr oder minder grossen Defizit der HCl-Werte geltend, wenn es sich um die Aufnahme von Kohlenhydraten handelt.
3. Bei der Aufnahme von Eiweissstoffen (Fleisch, hartes Ei) kann der normale oder hyperacide Magen vermöge der intensiven direkten Reizwirkung dieser Stoffe auf die Magenschleimhaut den durch Umgehung des Kauaktes bedingten Ausfall an Sekret wieder ausgleichen.

   Beim subaciden Magen dagegen macht sich der durch Umgehung des Kauaktes bedingte Ausfall an Sekret in deutlichen Differenzen bemerkbar, welche die Ausheberungswerte der per Sonde eingeführten Eiweissstoffe im Vergleich zu den in gewöhnlicher Weise gegessenen zeigen.

Schütz (Wiesbaden).

Schwenkenbecher: Die Nährwertberechnung tischfertiger Speisen. (Zeitschr. f. diät. u. phys. Ther., Bd. 4, H. 5.)

Nach einer ausführlichen kritischen Besprechung der einschlägigen Untersuchungsmethoden giebt der Verf. Tabellen für die chemische Zusammensetzung und die Wertberechnung der rohen Speisematerialien, sowie eine Zusammenstellung der Kalorieenwerte tischfertiger Speisen. Sch. verfolgt dabei die Absicht, in übersichtlicher Form nur das kurz zu geben, was dem Arzte eine für seine diätetischen Massnahmen brauchbare Handhabe bieten kann. Auf die Einzelheiten der verdienstlichen und äusserst fleissigen Arbeit kann hier nicht eingegangen werden. Schütz (Wiesbaden).

Schlossmann: Zur Frage der natürlichen und künstlichen Säuglingsernährung. Gesellschaft f. Natur- u. Heilkunde zu Dresden. Sitzung vom 6. Okt. 1900. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 5.)

In einem längeren Vortrage bespricht Sch. einige wichtige Punkte der natürlichen und künstlichen Säuglingsernährung. Im allgemeinen wird der ersteren zu wenig Beachtung geschenkt, obgleich sie die Grundlage der letzteren bildet. Von grosser Wichtigkeit ist die Frage nach dem Nahrungsbedürfnis des Säuglings, d. h. derjenigen Menge Milch — unter Berücksichtigung ihrer Zusammensetzung —, deren der Säugling zu seiner Erhaltung bedarf. Dabei ist es nicht gleichgültig, welche Nährstoffe dem Kinde die nötigen Kalorieen liefern. Der Stoffwechsel des Säuglings ist durch Darreichung von wenig Eiweiss und viel Fett und Kohlenhydraten zu unterhalten; irrationell ist die bei der künstlichen Ernährung stattfindende Darreichung grosser Mengen Eiweiss, die eine zu grosse Verdauungsarbeit erfordern.

Bei Besprechung der Methoden der künstlichen Ernährung weist Sch., wie schon an anderer Stelle, auf die schlechten Resultate hin, die man bei der Darreichung von Eselsmilch erhalten habe; im Gegensatz zu vielen anderen Forschern sieht er die Eselsmilch als kein geeignetes Ersatzmittel der Muttermilch an. Dieser Gegensatz gelangt auch in der an den Vortrag Schl.'s sich anschliessenden Diskussion zum Ausdruck, in welcher der Verwendung von Eselsmilch als Säuglingsnahrung von verschiedenen Seiten die besten Erfolge nachgerühmt werden.

(Vgl. hierzu die ausführliche Arbeit von Schlossmann im Arch. f. Kinderheilkunde, Bd. 30.) Schade (Göttingen).

Saussailow, M.: Ueber die künstliche Ernährung der Neugeborenen und Säuglinge mit sterilisierter Kuhmilch. (Bolnitschnaja gazeta botkina, 1900, Nr. 20.)

Verf. gelangt auf Grund seiner, an 120 Kindern angestellten Untersuchungen hinsichtlich des Wertes der Ernährung mit sterilisierter Kuhmilch zu folgenden Schlüssen:

1. Die sterilisierte Milch wird am besten vertragen, wenn dieselbe dem Kinde neben der Brust verabreicht wird, also bei gemischter Ernährung.
2. Die sterilisierte Milch wird sehr gut von Kindern vertragen, welche die 5—6 ersten Wochen die Mutterbrust bekommen haben.
3. Bei kranken Kindern sistieren Durchfall und Erbrechen meistenteils bald, wenn sterilisierte Milch verabreicht wird.
4. Bei schweren gastrischen Störungen entfaltet die sterilisierte Milch eine fast spezifische Wirkung.
5. Neugeborene vertragen die sterilisierte Kuhmilch nur dann gut, wenn derselben künstlich Magensaft zugesetzt wird.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

du Mesnil: Ueber einen Fall von Oesophaguscarcinom. Altonaer ärztl. Verein. Sitzung vom 7. Nov. 1900. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 6.)

Vorstellung eines 47jährigen Patienten mit einem Oesophaguscarcinom, dessen Perforation in den linken Hauptbronchus eine Schluckpneumonie im linken Unterlappen bewirkt hatte (vom Patienten getrunkener Heidelbeersaft färbte das vorher graugelbe Sputum blau). Die Ernährung erfolgte durch Nährklysmen und die Schlundsonde; eine Leyden'sche Dauerkanüle musste wegen starker Schmerzen entfernt werden. Verf. wendet die Dauerkanülen bei Oesophagusstrikturen überhaupt nur noch in Ausnahmefällen an. Schade (Göttingen).



Escher, T.: Resezione dell'esofago per occlusione cicatriziale con sutura circolare primaria. (Resektion der Speiseröhre mit zirkulärer primärer Naht wegen narbiger Occlusion.) Bollettino dell'Associazione Medica Triestina, Seduta 12. marzo.

Der erste in der Litteratur bekannte Fall von mit Erfolg ausgeführter Resektion der Speiseröhre:

Anfangs April 1900 stellte sich E. ein Ehepaar von der Insel Veglia vor mit dem Bemerken, dass die Frau an Oesophagusstenose leide. Der Gatte teilte E. mit, dass er sich vor 15 Jahren mit Syphilis infiziert habe, dass er Hg- und J-Kuren gebraucht habe und höchst wahrscheinlich zu jener Zeit auch seine Frau infiziert haben dürfte. — Auch sie habe Hg und JKa gebraucht (nie Ausschlag!). — Ihre jetzige Erkrankung datierte sie auf etwa 2½ Jahre zurück: sie habe ohne bekannte Ursache, ohne sich durch Säuren oder Lauge geätzt zu haben, ein Hindernis im Schlucken gespürt, das anfangs gering war, dann stetig zunahm, so dass seit kurzer Zeit selbst Flüssigkeiten den Oesophagus nicht mehr passieren konnten.

Stat. praes. Hagere brünette Frau von 48 Jahren mit etwas blassen Schleimhäuten; keinerlei Flecken oder Narben auf der Haut, keine vergrösserten Cervical- oder Cubitaldrüsen. — Im Munde und Rachen keine Narben; schlechte Zähne. — Die in den Oesophagus eingeführte Trousseau'sche Sonde stösst knapp unter dem Kehlkopf auf ein unüberwindliches Hindernis. Auch die feinsten Sonden passieren die Striktur nicht.

Brust- und Unterleibsorgane gesund. — Da alle Sondierungsversuche absolut erfolglos sind, und vor allem der Ernährungszustand der Patientin gehoben werden muss, wird vorerst auf der linken Seite des Halses die Oesophagostomie gemacht. — Retrograde Sondierung selbst durch dünnste Sonden unmöglich.

Durch die Sondierung wurde konstatiert, dass es sich um eine Striktur von derber Konsistenz in der Höhe des 4. Trachealringes handelt, welche beiläufig 1 cm dick und absolut undurchgängig ist. — Keine Drüsenschwellungen. — Am 3. Mai in Chloroformnarkose Erweiterung der Oesophagostomie nach aufwärts, Lösung der Striktur und des anstossenden Teiles des Oesophagus aus dem umgebenden Bindegewebe, was leicht und mit geringer Blutung gelingt, ebenso die Ablösung von der Trachea bis zum Larynx. — Die obstruierende Schwiele ist von aussen mit dem Auge nicht zu erkennen, weil die bindegewebige Hülle und die äusseren Muskularisschichten der Speiseröhre nicht verändert sind; nur dem Tastsinn macht sie sich als derber Wulst bemerkbar. Unterhalb muss die Verbindung des Oesophagus mit der äusseren Haut am oberen Winkel der Oesophagostomie gelöst werden, um genügende Beweglichkeit zu erlangen. Eröffnung des proximalen Teiles der Speiseröhre, quere Durchschneidung derselben mit der Scheere erst oberhalb, dann unterhalb der Striktur, wodurch ein etwa 1½ cm langes Stück excidiert wird. Die Anlegung der zirkulären Knopfnaht (zehn Knoten) submukös durch die Muskularis gelingt mit guter Adaptierung der Schleimhautränder, die nicht mitgefasst werden. Am Rande der Oesophagostomie bleibt eine kleine Lücke in der Wundlinie infolge des Narbenzuges. Lockere Etagennaht des oberen Teiles der Wunde, leichte Tamponade des Oesophagusmundes; kein Verweilkatheter, Compressions-Occlusionsverband; Ernährung nur durch Klystiere. — Fast reaktionsloser Verlauf. — 3 Wochen nach der Operation schluckt Patientin, ohne einen Tropfen aus dem Oesophagusmunde zu verlieren. — Am 20. Juni Heilung per primam: Die Frau giebt an, wie in gesunden Zeiten schlucken zu können; auch grössere weiche Bissen gehen glatt hinunter. Ein fingerdickes Oesophagusbougie passiert, ohne dass man das mindeste Hindernis fühlt. Patientin geheilt entlassen.

Das resezierte Stück Speiseröhre war 1½ cm lang, seine Mitte nahm ein 1 cm dickes schwieliges Narbengewebe ein, das sich von der Muskulatur nicht scharf abgrenzte, sondern in dieselbe überging. Beiderseits war der Schleimhaut-

rand normal und ging glatt auf die Narbe über. Von einem Lumen war keine Spur zu entdecken.

Der mikroskopische Befund ergab nur ein derbes Narbengewebe und keinerlei Bilder, welche als maligne Neubildung hätten aufgefasst werden können. — Bezüglich der ätiologischen Seite steht E. nicht an, diese Striktur als eine auf luetischer Basis entstandene, durch chronische Reizung weiter entwickelte und auch ohne weiteres Zuthun der luetischen Infektion hypertrophisch, schliesslich schwielig fibrös gewordene Narbe zu betrachten.

(Die Krankengeschichte mit einer erschöpfenden Litteraturangabe wird nächstens in der Zeitschr. f. Heilk. 1901, Abteil. f. Chirurgie und verw. Disciplinen erscheinen. Ref.) Plitek (Triest).

Quadflieg: Entfernung eines künstlichen Gebisses durch Gastrotomie aus dem Oesophagus. Aus d. chirurg. Abt. d. städt. Krankenhauses »Mariahilf« zu Aachen (Oberarzt Sanitätsrat Dr. Krabbel). Nach einem Vortrag, gehalten am 5. Okt. 1900 im ärztl. Leseverein zu Aachen. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 4.)

Eine 44jährige Frau hatte beim Essen ein aus 2 Zähnen bestehendes Gebiss (Länge: 3 cm; Breite: $1\frac{1}{4}$—$3\frac{1}{4}$ cm) verschluckt, worauf sie das Gefühl verspürte, als steckte es in der Mitte der Speiseröhre. Da sich durch Sondenuntersuchung kein Fremdkörper im Oesophagus nachweisen liess — mangels eines Oesophagoskops konnte die Oesophagoskopie nicht vorgenommen werden —, dagegen bei der Röntgendurchleuchtung ein entsprechender Schatten in der Magengegend auftrat, so schritt man am 5. Tage zur Gastrotomie. Die genauere Untersuchung ergab nun, dass das Gebiss sich oberhalb der Cardia eingekeilt hatte, der hinteren Wand fest anliegend. Die Entfernung gelang erst nach vielen vergeblichen Versuchen. Wegen einer zu befürchtenden Nachblutung aus der verletzten und anfangs stark blutenden Cardiapartie wurde eine Magenfistel angelegt, die nach $2\frac{1}{2}$ Monaten geschlossen wurde. Schade (Göttingen).

Ziegler, V.: Einige Versuche zur Bestimmung der Reizgrösse verschiedener Nahrungsstoffe im Magen. (Zeitschr. f. diät. u. phys. Ther., IV, 8.)

Z. hat an seinen Versuchspersonen festzustellen unternommen, ob verschiedene Nahrungsstoffe im Magen einen verschieden starken lokalen Reiz auf die HCl-Sekretion auszuüben vermöchten. Zur Probemahlzeit verwandte er Kartoffelbrei und Protogenlösung und heberte schon nach 3, 4 und 5 Minuten aus, nachdem er die ganze Menge der vorher durchgekauten Nahrungsmittel auf einmal rasch hatte trinken lassen. Solche »Frühbestimmungen« wählte Z. deshalb, weil mit dem Fortschreiten der Verdauung die HCl chemische Verbindungen mit der Probenahrung eingeht, damit proportional sich die Reizgrösse ändert und zwar für jede Kategorie (Eiweiss und Kohlenhydrat) verschieden. Je weniger also von der Probenahrung noch verändert ist, desto reiner der Reiz und sein Effekt, während die Grösse des Einflusses der sekundären Reizfaktoren unberechenbar ist.

Z. fand, dass innerhalb der ersten 5 Minuten nach der Nahrungsaufnahme kein Unterschied besteht für die Salzsäurekomponente des Magensaftes, wie er nach Protogen und Kartoffel abgesondert wird. Die Protogenlösung würde also rein lokal im Magen keinen grösseren Reiz für die Sekretionsnerven übermitteln.

Indem Z. selbst die Zahl seiner Untersuchungen zur Erlangung beweiskräftiger Durchschnittsresultate als zu gering ansieht, hofft er durch seine Darlegungen die Berechtigung seiner Versuchsanordnung erwiesen zu haben, über deren Begründung und genauere Ausführung das Original einzusehen ist.

Schütz (Wiesbaden).

Hari, P.: Eiter im Mageninhalte. (Pester medizinisch-chirurg. Presse, Nr. 4.)

Eiter im Mageninhalt (erbrochen oder durch Expression gewonnen) gehört zu den selteneren Vorkommnissen. Da es sich in den meisten bisher beobachteten Fällen von Eiter im Mageninhalte um Magenkrebs handelte, so kann diesem Symptom ein gewisser Grad von diagnostischer Wichtigkeit nicht abgesprochen werden. Immerhin wird man bedenken müssen, dass Magenwandabscesse, etwa aus einem Ulcus hervorgehend, oder Eiterherde anderer Organe, die nach vorangehender Verlötung mit der Magenwand nach dem Mageninnern perforiert waren, dem Magen reichliche Mengen Eiters zufliessen lassen können. Wenn ausgesprochene Fiebererscheinungen auf einen solchen Eiterherd hinweisen, wird die Fehldiagnose »Magencarcinom« leichter zu vermeiden sein als bei zweifelhaften oder afebrilen Temperaturkurven. Immerhin wird die Diagnose Magencarcinom durch den Befund von Eiter im Mageninhalte beim Fehlen anderer Kardinalsymptome kaum je unterstützt werden. Letzteres geht aus zwei vom Verf. beobachteten Fällen hervor, die der gegenwärtigen Mitteilung zu Grunde liegen und zeigen, dass der diagnostische Wert des Eiterbefundes im Mageninhalte (mit Bezug auf Carcinom) nur ein beschränkter ist.

In dem ersten Falle, der eine 62jährige Patientin betrifft, wurde das Carcinom lange vor dem ersten Auftreten von Eiter im Mageninhalt zunächst klinisch diagnostiziert und dann bei der Operation diese Diagnose bestätigt. Der in messbaren Mengen in diesem Falle nachweisbare Eiter braucht also zur Sicherstellung der Diagnose nicht mehr herangezogen werden. Zur Zeit aber, als die Diagnose noch nicht sicher war, fehlte noch der Eiter überhaupt. — In dem zweiten Falle, der eine 47jährige Patientin betrifft, sprach das bestehende Eitererbrechen mehr für einen aus einem chronischen Magengeschwür hervorgegangenen perigastritischen Abscess als für ein Carcinom. Allerdings hatte die Patientin vor 25 Jahren ein Ulcus überstanden, und so musste immerhin an Magencarcinom gedacht werden, da das Hervorgehen von solchen aus alten Geschwüren lange bekannt ist. Klinisch aber konnte, wie gesagt, durchaus die zuerst bezeichnete Eventualität angenommen werden. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Körte und Herzfeld: Ueber die chirurgische Behandlung des Magengeschwürs und seiner Folgezustände (Pylorusstenose, Magenerweiterung, Blutung). (Arch. f. klin. Chir., Bd 63, H. 1.)

An 38 Fällen, von Körte operiert, zeigen die Verff., was die operative Chirurgie auf diesem Gebiet leisten kann. Einen Vergleich zwischen diesen Erfolgen und den Resultaten der internen Behandlung zu ziehen, ist natürlich unstatthaft, weil die Fälle zu verschieden sind. Der Sitz der Verengerung war in den meisten Fällen der Pylorus selbst, einmal das Duodenum, in 5 Fällen war die präpylorische Gegend Sitz der Stenose und des Geschwürs. Die Geschwüre an dieser Stelle rufen reflektorisch Pylorusstenose und Magendilatation hervor. Es wurden folgende Resultate bei den Operationen erzielt: 5 zirkuläre Resektionen, davon 4 geheilt, 1 †, 1 segmentäre Resektion geheilt, 29 Gastroenterostomieen, davon 23 geheilt, 6 †, 1 Gastroenterostomie und Gastrostomie †, 1 Pyloroplastik geheilt, 1 Gastrostomie wegen Blutung heil. Am Schluss werden die Krankengeschichten von 10 Perforationen in die Bauchhöhle gebracht, 9 starben, 1 kam durch, und bei diesem war der Durchbruch in die freie Bauchhöhle zweifelhaft. Es würde zu weit führen, im Referat die vielen interessierenden Einzelheiten wiederzugeben, welche dem Leser bei der genauen Schilderung aller in Betracht kommenden Verhältnisse aufstossen, so hebe ich nur das Wichtigste hervor. Ist man im stande, die Diagnose »Narbenstenose des Pylorus« zu stellen, so soll mit dem Eingriff nicht lange gewartet werden, nichts macht die Operation gefährlicher als der durch die Unterernährung herbeigeführte Schwund der Kräfte. Der Normaleingriff bei der narbigen Pylorusstenose ist die Gastroenterostomie, selten kommt es zur Resektion. Andauernde und hochgradige der internen Medizin

widerstehende Ulcusbeschwerden erfordern häufiger die Gastroenterostomie, die Resektion ist radikaler, aber gefährlicher. Die Erfolge bei der kopiösen Magenblutung sind unsicher.

Waldvogel (Berlin).

Michailow: Ein Fall von erfolgreichem chirurgischen Eingriff bei Blutung aus einem Magengeschwür. (Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie, Bd. VII, H. 4. 5.)

Es handelte sich um eine Patientin, welche schon jahrelang an einem Magengeschwür leidend und immer wieder temporär gebessert, nach einer starken Magenblutung ins Krankenhaus gebracht wurde (die unmittelbare Ursache der Blutung war übrigens das Ansetzen zweier riesiger Schröpfköpfe in der Magengegend). Im Krankenhause wiederholte sich die Blutung in gefahrdrohender Weise, und so wurde am nächsten Tage (also lag keine strikte indicatio vitalis vor. Ref.) die Laparotomie gemacht.

Es fand sich ein grosses Geschwür mit harten wallartigen Rändern an der Hinterfläche des Magens dicht an der kleinen Kurvatur und darin ein thrombosierter Ast der Art. coronaria sinistra. Das Ulcus wurde excidiert. Die Heilung trat ohne Zwischenfall ein, die Patientin ist seitdem geheilt.

B. Oppler (Breslau).

Krabbel: Zwei seltene Magenoperationen. (Wiener med. Wochenschr., Nr. 2.)

Verf. berichtet über 2 Fälle von Pyloruscarcinom, in denen nach Resektion des Pylorusteils die Entleerung des Magens nach dem Darm behindert resp. unvollkommen war, Erbrechen etc. auftrat, so dass die Patienten in unmittelbare Lebensgefahr kamen. K. machte im 1. Falle am 8. Tage nach der Resektion, im 2. am 5. Tage die Gastroenterostomie mit gutem Erfolg.

Schütz (Wiesbaden).

Bierstein, A.: Beitrag zur Kasuistik der chirurgischen Behandlung der Pylorusstenosen. Vortrag auf dem I. Kongress der russischen Chirurgen zu Moskau. (Wratsch, Nr. 5.)

B., ein Provinzialarzt, hat unter den üblichen primitiven Verhältnissen einer kleinen Provinzialstadt in 6 Fällen die retrograde Gastroenteroanastomose nach v. Hacker ausgeführt (in 5 Fällen wegen narbiger und in einem Falle wegen carcinomatöser Pylorusstenose) und durchweg vorzügliche Resultate erzielt: Sämtliche Kranke mit narbiger Stenose genasen vollkommen, während der eine Patient mit carcinomatöser Pylorusstenose bedeutend gebessert wurde. Galliges Erbrechen trat nur in dem Carcinomfalle ein, aber auch nur innerhalb der ersten Woche nach der Operation; bei sämtlichen übrigen Patienten war der postoperatorische Verlauf ein vollkommen glatter. Ausserdem hat B. in 3 Fällen die Resektion des Pylorus wegen Pylorusneubildungen ausgeführt: 2 Patienten genasen, der eine starb am 10. Tage nach der Operation unter Erscheinungen von Pneumonie, die sich 3 Tage vor dem Tode entwickelt hatte. Im allgemeinen gelangt B. zu folgenden Schlüssen: 1. Unter Kranken mit sogen. Magenkatarrh befinden sich zweifellos viele mit nicht diagnostizierter narbiger Pylorusstenose, die chirurgische Intervention erfordert. 2. Die Methode von Roux, wenn sie auch zuverlässiger erscheint, vermag jedoch nicht, was Einfachheit und Leichtigkeit der Ausführung betrifft, mit der v. Hacker'schen Methode zu konkurrieren. (Ebenso günstig äusserte sich über den Wert des v. Hacker'schen Verfahrens Prof. Körte in seinem gemeinschaftlich mit Dr. Herzfeld vor kurzem im Langenbeck'schen Archiv veröffentlichten Aufsatze s. Ref. S. 152 d. Nr. Anm. d. Ref.)

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Petersen: Beiträge zur Gastroenterostomie. Naturhist.-med. Verein Heidelberg (Med. Sektion). Sitzung v. 29. Mai 1900. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 4.)

P. demonstriert an der Hand von Präparaten den von den bisherigen Darstellungen abweichenden Verlauf des Duodenums bei dilatiertem Magen und bespricht im Anschluss hieran die daraus sich ergebenden Vorschriften für die v. Hacker'sche Gastroenterostomie, die mit den ursprünglichen von v. Hacker angegebenen übereinstimmen.

Ferner Mitteilung über 3 Fälle von Darmverschluss nach Gastroenterostomie, verursacht durch kleine technische Fehler bei Anwendung des Murphyknopfes.

Schade (Göttingen).

Strauss, H.: Zur Prognose des Pyloruscarcinoms nach Gastroenterostomie. (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 10.)

Verf. teilt die Krankengeschichte und den Obduktionsbefund eines 25jährigen Mannes mit, welcher 3 Jahre und 4 Monate nach der wegen eines metastasierenden Carcinoms vorgenommenen Gastroenterostomie gelebt hat und dann einer interkurrenten Krankheit erlegen ist. Der Fall ist von besonderem Interesse, weil in Anbetracht der Sicherheit, mit welcher s. Z. die Diagnose gestellt werden konnte, sich Schlüsse auf die mögliche Dauer von Pyloruscarcinom im allgemeinen ziehen lassen.

Die mittlere Lebensdauer der gastroenterostomierten Magencarcinome, welche nicht ex operatione zu Grunde gehen, beträgt nach den Ergebnissen der letzten 4 Jahre nur $^1/_2$—$^3/_4$ Jahr; überschreitet sie 2 Jahre, so kommt dieses Resultat nicht der Operation zu gute, sondern ist »Folge der Eigentümlichkeit des speziellen Falles«. Weder die Annahme, dass eine Rückbildung des Tumors durch die Verbesserung der Gesamternährung (Czerny), noch die, dass eine solche durch den Operationsakt selbst (Lawson Tait, ferner Steudel — nach letzterem ähnlich wie bei der Peritonealtuberkulose —) stattfinde, sind als bewiesen anzusehen. Dagegen ist es auffällig, dass in allen jenen Fällen mit langsamem Verlauf es sich um bindegewebsreiche, zellenarme Geschwülste handelte, meist auf dem Boden eines Ulcus (helkogene) erwachsen, wie das auch für vorliegenden Fall aus Anamnese und Befund anzunehmen ist.

Das Auftreten des Carcinoms bei einem jüngeren Individuum war Veranlassung — in Gemeinschaft mit Lipliawsky — zu einer statistischen Erhebung über die Frage, ob Intestinalkrebse im jugendlichen Alter häufiger vorkommen als die anderer Organe. Verf. glaubt dies bejahen zu dürfen und regt zu weiteren Untersuchungen in dieser Richtung an.

Ref. besitzt seit mehreren Jahren eine stattliche von ihm angelegte, aber noch nicht systematisierte Sammlung von Fällen von malignen Intestinaltumoren im jugendlichen Alter aus der gesamten Weltlitteratur, aus der jedenfalls hervorgeht, dass die absolute Zahl derselben bei weitem unterschätzt wird und dass eine absolute Altersgrenze nicht existiert. Unter anderen figurieren in ihr 4 histologisch sicher gestellte angeborene (!) Carcinome. Pickardt (Berlin).

Lindner: Die Chirurgie des Magencarcinoms. (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 9.)

Die Chirurgie des Magencarcinoms, inauguriert durch die erste 1889 von Billroth mit Erfolg ausgeführte Resectio pylori, war der Anstoss einer operativen Thätigkeit der Magenkrankheiten überhaupt. Durch übertriebene Indikationsstellungen auf dem Gebiet und stürmisches Operieren wurden die Resultate der chirurgischen Magentherapie getrübt, die Anschauungen pessimistisch, bis die durch Wölfler eingeführte Gastroenterostomie der Chirurgie einen Teil des gesunkenen Selbstvertrauens wiedergab. Die Indikationen für die Radikaloperation wurden dahin eingeschränkt, dass man diese für die Fälle reservierte, in welchen

es sich um ganz oder fast freie Tumoren, möglichst im Frühstadium, ohne nachweisbare Metastasen handelte; alle anderen Fälle gehören der Gastroenterostomie, die, wenn auch Palliativeingriff, doch unter Umständen, wie zahlreiche Erfahrungen beweisen, das Leben und die Arbeitsfähigkeit auf Jahre hinaus verlängert. Die Erfolge besserten sich um so mehr, als die Technik — die Détails rein oder vorwiegend chirurgischen Interesses seien hier übergangen — sich vervollkommneten und so die im Beginn der Aera beobachteten Komplikationen, wie Peritonitis, Pneumonie als Folge der Narkose, Schock, Circulus etc. durch besonders sorgfältige Nachbehandlung (baldige Aufnahme ausgiebiger Ernährung, Kochsalzinfusionen u. s. w.) und Abkürzung der Operationsdauer seltener wurden und werden. Die Operationssterblichkeit für Carcinome ist in den letzten Jahren mehr und mehr herabgegangen: für die Resektion nach Lindner's Schätzungen auf 25—30 %, für die Gastroenterostomie auf 15—20 %, für das Ulcus ist sie, wie natürlich, eine noch geringere. Die Dauerresultate der Resektion sind allerdings noch mässige; die Zahl der als dauernd geheilt anzusehenden Fälle ist sehr gering; die meisten haben das zweite Jahr nicht überlebt, nach der Gastroenterostomie meist sogar nicht das erste, wenn sie auch in vielen Fällen für den Rest ihres Lebens den vollen Genuss desselben wiederfinden.

Die weiteren Erfolge erwartet Verf. von dem Fortschritt der internen Diagnostik und vielleicht auch den Erfahrungen der Ulcuschirurgie.

Pickardt (Berlin).

Dapsy, V.: Schusswunde des Magens. Laparotomie, Heilung. Demonstration in der Gesellschaft der Spitalsärzte zu Budapest. (Pester med.-chirurg. Presse, Nr. 4.)

Das 9 mm im Durchmesser betragende Revolverprojektil, welches von vorn bis unter die Rückenhaut vordrang, setzte bloss eine penetrierende Wunde am Magen. Die Operation wurde 16 Stunden nach der Verletzung im Kollaps ausgeführt, bei welcher sich bereits ausgesprochene Peritonitis vorfand; trotzdem erfolgte die Heilung anstandslos. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Berndt (Stralsund): **Ueber Epityphlitis und den gegenwärtigen Stand ihrer Behandlung.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 6. 7.)

B. plädiert für allgemeine Annahme der Bezeichnung Epityphlitis und giebt in seinem Vortrage zunächst einen Ueberblick über die Aetiologie und pathologische Anatomie derselben, um dann an der Hand des Sonnenburg'schen Schemas die klinischen Erscheinungen zu besprechen. Endlich wird die Therapie erörtert und über 40 selbst operierte Fälle berichtet. Aus dem ersten Teil der Arbeit ist hervorzuheben, dass B. sich der Ansicht derjenigen anschliesst, welche die Anwesenheit von Kot im Wurmfortsatz stets für etwas Pathologisches halten. In allen Fällen, bei denen sich im exstirpierten Organ flüssiger Kot fand, waren die Beschwerden zum Teil sehr hochgradig gewesen und schwanden nach der Operation dauernd. In den Fällen, wo sich weder Fremdkörper noch Kotsteine noch Kot finden, ist eine fortgeleitete Enteritis die Ursache der Epityphlitis. Interesse verdient hier ein Fall bei einem 16jährigen jungen Mann, der innerhalb zweier Jahre etwa 25 leichtere und schwerere Anfälle hatte. Bei der Operation fanden sich absolut keine Veränderungen an dem Organ, mit Ausnahme einer leichten Verklebung an der Spitze. Der Processus hatte aber die ungewöhnliche Länge von 20 cm, die B. als ätiologischen Faktor mit in Rechnung zieht. Bei der Diagnose ist grosser Wert zu legen auf die konstante Schmerzhaftigkeit des Mac Burnay'schen Punktes, das Verhalten der Temperatur und des Pulses.

Bei der Therapie wird nach folgenden Grundsätzen gehandelt: Die akute katarrhalische Epityphlitis ist unbestrittenes Eigentum der inneren Medizin, dagegen ist die chronisch katarrhalische Form nur auf chirurgischem Wege zur Heilung zu bringen und zwar durch Exstirpation des erkrankten Processus, eventuell nach

einem Anfalle. Bei der Epityphlitis perforativa endlich besteht kein Zweifel über die Therapie; definitive Heilung kann nur chirurgisch erzielt werden; dagegen kann der akute Anfall von E. perforat. fast stets bei abwartender Behandlung in das Stadium der Latenz überführt werden, und man soll womöglich nicht in diesem operieren. Bei sehr schweren Erscheinungen ist natürlich sofortige Operation geboten; auch wenn man durch Perkussion und Palpation kein eitriges Exsudat nachweisen kann. Immer soll man nach B.'s Erfahrungen den Processus vermif. selbst aufsuchen und den ihn umgebenden Abscess eröffnen; zweizeitiges Verfahren hält er für irrationell.

Bei abwartender Behandlung: flüssige Diät, Eis, Bettruhe; kein Opium, gegen Schmerzen eventuell Morphium. Einige Tage, nachdem Pat. fieberfrei, Operation, gleichgültig, ob der Anfall der erste oder ein Recidiv gewesen ist. Berndt legt zur Operation einen Querschnitt parallel dem Poupart'schen Bande an, der durch den Mac Burnay'schen Punkt geht. Musculus obliquus externus wird stumpf, alles andere scharf durchtrennt. Wird vollkommen operiert, Primärnaht, sonst Tamponade. Die Resultate B.'s sind folgende:

40 Fälle operiert, davon

1. im anfallsfreien Stadium 15, alle geheilt;
2. unmittelbar nach Ablauf eines akuten Anfalles 7, alle geheilt;
3. Eröffnung grosser abgekapselter Abscesse mit länger dauerndem Fieber 5, alle geheilt;
4. Operation im akuten Anfall
   a) bei nicht perforiertem Appendix 2, beide geheilt;
   b) nach Perforation resp. bei Gangrän 11, geheilt 5, gestorben 6; davon kamen 3 zu spät in Behandlung, 2 hatten akute totale Gangrän des Appendix.

24 der Operierten wurden nachuntersucht, davon hatten 3 Bauchbruch, der grösste war faustgross; alle 3 waren im Anfall operiert. Darmfisteln hatten bei Entlassung 2 Patienten; bei dem einen schloss dieselbe sich spontan, bei dem anderen führte 2malige Nachoperation nicht zum Ziel. Knoop (Göttingen).

Thévenot: Appendicite postpuerpérale à streptocoques. (Gazette des hôpitaux, 1900, Nr. 16.)

Eine 28jährige Frau zog sich eine puerperale Infektion zu, von der sie geheilt wurde. Einige Wochen später verspürte sie Schmerzen im Abdomen, ohne besondere Lokalisation, gleichzeitig stellte sich Erbrechen ein; dieser Anfall ging vorüber, wiederholte sich indes in der Folgezeit noch mehrere Male. Im 4. Monat einer späteren Gravidität überstand die Patientin eine erneute Attacke mit Schmerzen in der rechten Fossa iliaca. Nach erfolgter Geburt trat die Patientin in ärztliche Behandlung. Es konnte nun bei negativem Vaginalbefund eine Resistenz in der Coecalgegend nachgewiesen werden. Die Operation ergab, dass der Processus vermiformis frei von Adhäsionen war, jedoch die Dicke eines Fingers aufwies. Resektion des Wurmfortsatzes, Heilung nach 12 Tagen.

Im Innern des entfernten Wurmfortsatzes fand sich Eiter, dessen bakteriologische Untersuchung Reinkultur von Streptokokken ergab.

Verf. bespricht den Zusammenhang von Erkrankungen der Adnexe mit denen des Proc. vermiformis. Für gewöhnlich geschieht die Infektion der Adnexe vom erkrankten Wurmfortsatz aus, und zwar auf dem Wege der Kontiguität oder der Lymphbahnen. Th. ist geneigt, die Appendicitis in vielen Fällen (so auch dem oben erwähnten) als das Resultat einer Allgemeininfektion anzusehen.

M. Cohn (Kattowitz).

Lucas-Championnière, M.: Extrême fréquence des accidents appendiculaires graves. (Gazette des hôpitaux, 1900, Nr. 22.)

Die Ausführungen des Verf.'s gipfeln in folgenden Sätzen:

Die Appendicitis ist eine neue Krankheit; sie hat einen epidemischen Charakter und schliesst sich oft an die Grippe an. Im Vergleich zu früher sind die Abscesse der Fossa iliaca ausserordentlich häufig geworden. Der Missbrauch animalischer Nahrung scheint zur Häufigkeit der Appendicitis beizutragen. Die öftere Anwendung evakuierender Medikamente kann die Zahl der intestinalen Infektionen, welche zur Appendicitis führen, verringern.

Verf. berechnet nach seinen statistischen Aufzeichnungen eine auffallende Zunahme der Erkrankungen an Appendicitis. Besonders oft hat er diese bei Leuten, die viel Fleisch geniessen, gefunden. (Häufigkeit der Appendicitis in Amerika.) Sowohl bei manifester akuter Appendicitis, wie bei der chronischen larvierten Form rät der Verf. Purgativa zu reichen, da diese das einzige Darm-Antisepticum darstellen. M. Cohn (Kattowitz).

Brutzer, C.: Ueber Perityphlitis. Aus der v. Bergmann'schen chirurgischen Abteilung am Riga'schen Stadt-Krankenhause. (Petersb. med. Wochenschr., Nr. 1.)

Eine statistische Zusammenstellung und kritische Beleuchtung des 123 Fälle umfassenden Materials der genannten Klinik. Von diesen Fällen gehören 30 der Appendicitis, 93 der Perityphlitis an. Als Appendicitis werden in der genannten Klinik die chronisch verlaufenden Fälle bezeichnet, in denen die Autopsie nur am Processus vermiformis mehr oder weniger schwere Veränderungen zeigt; als Perityphlitiden die akut verlaufenden entzündlichen Prozesse, die zunächst auf die Umgebung des Wurmfortsatzes übergreifen. Der anatomische Nachweis, dass auch die Perityphlitiden durch die primäre Erkrankung des Wurmfortsatzes hervorgerufen wurden, konnte in 19 Fällen durch die Operation nicht erbracht, der Zusammenhang per analogiam jedoch angenommen werden. Von den Patienten waren 90 Männer und 33 Frauen. Die anamnestischen Angaben ergaben nur 5mal meist schwere Schädigungen, die unmittelbar vor der Erkrankung stattgefunden haben: einmal war es ein Stoss einer Kuh resp. eines Pferdes gegen den Leib, dreimal erfolgte die Erkrankung nach Heben schwerer Lasten. Häufiger ging langdauernde Störung der Darmfunktion voran, zweimal erfolgte der Anfall unmittelbar nach grösserem Diätfehler. Meist fehlte aber jede Angabe über derartige Schädigungen: das Bild des perityphlitischen Anfalls stellte sich plötzlich bei voller Gesundheit ein. Die Angaben, dass die Perityphlitis als erster Anfall weitaus am häufigsten zwischen dem 10. und 30. Lebensjahre auftritt, dass sie im ersten Dezennium weniger häufig vorkommt, nach dem 30. Lebensjahre aber schnell abnimmt und nach dem 40. nur noch in vereinzelten Fällen erscheint, fanden sich an dem Material der genannten Klinik bestätigt. 30mal wurde die Exstirpation der Wurmfortsatzes im freien Intervall ausgeführt: an 18 männlichen und 12 weiblichen Patienten. Die pathologischen Veränderungen, die die resezierten Wurmfortsätze aufwiesen, bestätigten stets den Ablauf vorhergegangener Erkrankungen, und oft sah man Verhältnisse, die einen neuen Anfall in nächster Zeit hervorgerufen hätten, wenn nicht eingegriffen worden wäre. Unter letzteren Umständen wurde 9mal in der Wunde ein Tampon zurückgelassen. In 21 Fällen wurde die Wunde aber gleich in 2 Etagen fest vernäht. In letzteren Fällen heilte die Wunde per primam, und in ca. 20 Tagen verliessen die Patienten geheilt das Krankenhaus. Bei den offen behandelten Wunden konnte der Tampon in 3—8 Tagen entfernt werden, und die Heilung verlief per secundam mit kaum grösserem Zeitaufwande.

Von den 93 Patienten, die im akuten Stadium perityphlitischer Erkrankung zur Behandlung kamen, wurden 65 operiert, und von diesen starben 22. Die Heilungen beziehen sich fast ausnahmslos auf Fälle mit zirkumskripten Krankheits-

herden, die Todesfälle betrafen Patienten, die mit universeller Peritonitis in fast hoffnungslosem Zustande eingeliefert wurden. Die Fälle von Perityphlitis teilt Verf., die pathologisch-anatomischen Verhältnisse berücksichtigend, in 3 Gruppen ein: in Fälle, die gleich beim Beginn mit allgemeiner Peritonitis einhergingen; in Fälle, in denen eine Progredienz der Banchfellerkrankung in einzelnen Herden bestand, und endlich in solche, in denen die Erkrankung auf einen Herd beschränkt blieb. Die Fälle ersterer Kategorie, 7 an der Zahl, sind alle in kurzer Zeit zu Grunde gegangen, und durch die Sektion konnte die Annahme purulenter Peritonitis bestätigt werden. Perityphlitische Abscesse, an die sich eine progrediente Peritonitis anschloss, finden sich in dem Material des Verf.'s 20mal, von denen 11 letal verlaufen sind. Die Todesursache war meist diffuse Peritonitis. Zwischen verklebten Darmschlingen fand man bei der Sektion noch Eiterherde älteren Datums, die hier und da die Adhäsionen gesprengt hatten und die freie Bauchhöhle infizierten. — In den Fällen der dritten Gruppe schwanden nach Eröffnung eines perityphlitischen Abscesses die Symptome allgemeiner Erkrankung, die Abscesshöhle reinigte sich unter Tamponade, und die Wunde heilte durchschnittlich in 50 Tagen. Die drei Todesfälle, die unter den hierher gehörigen 36 Fällen vorkamen, waren durch Pneumonie und Leberabscess bedingt, durch versprengte Keime hervorgerufen. Das Peritoneum war in allen Fällen nicht weiter beteiligt. Verzögert wurde der glatte Verlauf der Heilung durch Bildung von akuten Fisteln, die 6mal beobachtet wurden. In 4 Fällen schlossen sie sich spontan, in 2 Fällen mussten sie operativ beseitigt werden.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Adrian: Die Appendicitis als Folge einer Allgemeinerkrankung. Klinisches und Experimentelles. (Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie, Bd. 7. Heft 4 u. 5.)

Nachdem Verf. eine ausführliche Uebersicht der einschlägigen Litteratur gegeben, bringt er die Krankheitsgeschichten von 7 Fällen, welche entweder von einer Angina ihren Ausgangspunkt nahmen, oder von rheumatischen Beschwerden eingeleitet oder in ihrem Verlaufe durch Gelenkerscheinungen kompliziert waren. Ganz besonders interessant ist ein Fall, der wie eine Influenza begann und bei dem sich später ein epityphlitischer Abscess entwickelte; sowohl im Sputum wie im Abscesseiter wurden sichere Influenzabazillen nachgewiesen.

Im weiteren giebt A. einen kritischen Bericht über die Experimente der Autoren und teilt eigene Experimente an Kaninchen mit.

Seine Schlussfolgerungen sind:

1. Die Appendicitis kann beim Menschen im Gefolge von akuten Allgemeinerkrankungen auftreten und der Ausdruck einer sich vorzugsweise am Appendix lokalisierenden Allgemeinerkrankung sein.
2. Es besteht zweifellos beim Menschen ein Zusammenhang zwischen gewöhnlicher Angina tonsillaris, Gelenkerkrankungen und Appendicitis. Ebenso wie nämlich die Tonsillen Ausgangspunkt eines akuten Gelenkrheumatismus sein können, ist es auch als erwiesen zu betrachten, dass eine Appendicitis, die »Angina des Wurmfortsatzes«, den Ausgangspunkt für eine solche rheumatische Gelenkerkrankung bilden kann, oder dass umgekehrt eine Appendicitis eingeleitet werden kann durch Gelenkerkrankungen, die ihrerseits auf eine Erkrankung der Tonsillen zurückzuführen wären.
3. Der an Lymphfollikeln ungemein reiche Wurmfortsatz bildet, wie es scheint, sowohl beim Menschen wie beim Tiere (Kaninchen) eine ähnlich bequeme Ablagerungsstätte für Mikroben, wie es die Gelenke, die mit serösen Häuten ausgestatteten Körperhöhlen, Lymphdrüsen, oder andere reichlich mit Lymphapparaten ausgestatteten Organe sind.
4. Zum Verständnis der Appendicitis beim Menschen tragen die experi-

mentellen Untersuchungen durch einfache lokale Eingriffe am Kaninchenwurmfortsatz nur wenig bei.

5. Von grösserem Werte für das Verständnis mancher sub 1 und 2 erwähnten Erkrankungen des Appendix beim Menschen scheinen am Tiere ausgeführte Infektionsversuche vom Blute aus zu sein. Es scheinen Appendix sowohl wie der Sacculus rotundus des Kaninchens bei den verschiedensten Infektionen von der Blutbahn aus im Verhältnis zu der übrigen Schleimhaut des Darmes und deren follikulären Apparaten, Peyer'schen Plaques etc., eine besondere Praedilektionsstelle für die Lokalisation von der Blutbahn her ausgelöster entzündlicher Prozesse zu sein.
6. Diese beim Kaninchen durch Infektion von der Blutbahn aus hervorzurufende follikuläre Entzündung des Appendix und des Sacculus rotundus stellt an sich nichts für jeden der angewandten Spaltpilze Spezifisches dar, ist vielmehr nur der Ausdruck einer Allgemeininfektion, die aber bemerkenswert ist, insofern als der konstante Nachweis der schon makroskopisch sichtbaren Läsionen in der Appendixschleimhaut etc. gelingt zu einer Zeit, wo in den anderen Organen, speziell in den übrigen Darmabschnitten, makroskopische und mikroskopische Veränderungen noch nicht nachweisbar sind.

B. Oppler (Breslau).

Sudsuki: Beiträge zur normalen und pathologischen Anatomie des Wurmfortsatzes. (Mitteilungen aus d. Grenzgebieten d. Medizin u. Chirurgie, Bd. 7, H. 4. 5.)

Verf. untersuchte 500 Wurmfortsätze, die keine gröberen Veränderungen erkennen liessen, ohne Auswahl, wie sie der Zufall mit sich brachte. Er fand nur etwa $^1/_3$ davon in der bisher als normal geltenden Lage, von der Ursprungsstelle nach abwärts gerichtet, die übrigen lagen quer oder nach oben gerichtet. Einigemale fand sich der Appendix hinter der Leber oder auf der rechten Nierenkapsel und öfters tief im kleinen Becken zwischen Blase resp. Uterus und Mastdarm. Als durchschnittliche Länge ergab sich 8,6, als durchschnittlicher Umfang 1,7 cm.

Die Gerlach'sche Klappe fehlt in ungefähr zwei Drittel aller untersuchten Fälle und bildet auch da, wo sie vorhanden ist, kein Hindernis für den Eintritt von Kot in den Wurmfortsatz oder für den Rücktritt aus demselben in den Darm.

Kotiger Inhalt findet sich im Wurmfortsatz in mehr als der Hälfte aller Fälle und ist nicht als etwas Pathologisches anzusehen.

Wirkliche Kotsteine sind in normalen Wurmfortsätzen selten. Bei Perforationen des Wurmfortsatzes finden sie sich sehr häufig, sie bilden also eine grosse Gefahr, da sie als Ursache der Perforation, wenn auch nicht immer als Ursache der Entzündung, anzusehen sind.

Der Wurmfortsatz obliteriert sehr häufig in ganz charakteristischer Weise, meist von der Spitze aus. Die Häufigkeit der Obliterationen nimmt mit dem Alter zu, mit der Länge ab. Der Prozess ist als Involutionsvorgang, nicht als Produkt einer Entzündung anzusehen. Er vollzieht sich in der Weise, dass das bindegewebige Gerüst der Mucosa und Submucosa in Wucherung gerät und Fettgewebe aufnimmt, das Epithel zu Grunde geht, die gegenüberliegenden Teile verwachsen, wobei oft ein schmaler Spalt als Rest des Lumens übrig bleibt. Die Residuen des follikulären Apparates bleiben längere Zeit erhalten, gehen aber schliesslich unter. Zuletzt sieht man auf dem Querschnitt eines obliterierten Wurmfortsatzes innerhalb des Muskelringes ein aus der Submucosa hervorgegangenes Fettgewebe, im Zentrum als Ueberrest der Mucosa einen etwas dichteren zackig begrenzten Bindegewebskern mit oder ohne Spaltraum.

Verwachsungen sind bei obliterierten Wurmfortsätzen fast doppelt so häufig, wie bei frei beweglichen.

Nicht sehr selten findet sich im Wurmfortsatze eine plastische Lymphangitis, die zuweilen zu einer eigenartigen Obliteration des Lumens führt.

B. Oppler (Breslau).

v. Vogl: Die Behandlung des Typhus mit kaltem Wasser. (Blätter für klinische Hydrotherapie, Februar.)

Verf. schliesst sich den von Bäumler in der Festschrift für v. Ziemssen (praktische Erfahrungen über Kaltwasserbehandlung bei Ileotyphus) niedergelegten Ansichten an und plaidiert von neuem angesichts der Mortalitätsverhältnisse im Garnisonspital zu München für eine strenge und methodisch, ja selbst schablonenmässig durchgeführte Bäderbehandlung.

Zur Zeit leistet keine andere Behandlung akuter Infektionskrankheiten, im besonderen des Typhus, Besseres, als die methodische Kaltwasserbehandlung. Die Ueberzeugung von der Wirksamkeit der Methode muss sich noch mehr festigen und den Zaghaften Mut und Vertrauen zu derselben eingeflösst werden.

B. Oppler (Breslau).

Honzak: Innere Incarceration durch den Processus vermiformis. (Wiener klin. Rundschau, Bd. 9.)

Ein 12jähriges Mädchen erkrankte unter den Symptomen der Darmobstruktion. Als Ursache fand man bei der Laparotomie: Abklemmung einer Dünndarmschlinge durch den Wurmfortsatz, der mit seinem freien Ende an den Dünndarm 85 cm über der Bauhin'schen Klappe befestigt war. Ausserdem fanden sich zahlreiche Adhäsionen nach einer überstandenen plastischen Peritonitis. Heilung.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Abée: Ueber Hernia duodenojejunalis (Hernia retroperitonealis Treitz). (Ziegler's Beiträge zur pathologischen Anatomie und zur allgemeinen Pathologie, Bd. 29, H. 1.)

Ein Kranker, der mit starkem Decubitus in die Marburger chirurgische Klinik aufgenommen war, ging nach wenigen Tagen septisch zu Grunde. Die Obduktion zeigte einen sehr eigenartigen Situs der Abdominalhöhle. Es fand sich eine offenbar angeborene kolossale rechtsseitige Hydronephrose und der seltene Befund einer sehr grossen kompleten Hernia duodenojejunalis (retroperitonealis), die wohl im Leben kaum klinische Erscheinungen gemacht hatte, obwohl sie fast den gesamten Dünndarm enthielt.

Die pathologisch-anatomischen Verhältnisse dieser immerhin seltenen Hernien der fossa duodenojejunalis werden dann des genaueren erörtert. Diese Ausführungen sind zum Referat nicht geeignet und daher im Original nachzulesen.

B. Oppler (Breslau).

Stark (Sulzberg i. B.): **Ein weiterer Fall von Atropinbehandlung bei Ileus.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 5, S. 207.)

Kurze Schilderung eines Falles von Ileus, in dem die bedrohlichen Erscheinungen nach subkutaner Injektion von 0,004 Atropin zurückgingen, nachdem hohe Einläufe ohne Erfolg geblieben waren. 4 Stunden nach der Injektion erfolgten Flatus und Entleerung grosser Mengen übelriechender grünlicher Fäces; von da an regelmässiger Stuhlgang. Als Symptome von Intoxikation werden Durstgefühl, Herzklopfen und etwas Schwindel angeführt.

Schade (Göttingen).

Mannaberg: Pathogenese und pathologische Anatomie der Colitis membranacea. (Wiener med. Wochenschr., 1900, Nr. 43.)

Manche Autoren halten die C. m. für eine ganz alltägliche, andere für eine

höchst seltene Krankheit: es fehlt an einer einheitlichen pathologischen Auffassung, und ganz verschiedene Zustände werden vermengt.

Zu diesem Urteil kommt man, wenn man rücksichtlich des klinischen Bildes das Beobachtungsmaterial derjenigen Autoren prüft, welche die C. m. stets als Katarrh auffassen. Die entleerten Massen selbst lassen betreffs der Art des jeweiligen Leidens -- Katarrh oder etwa Neurose — keinen sicheren Schluss zu: Eiter wurde nur ausnahmsweise beobachtet; Rundzellen spielen beim Katarrh eine nur ganz geringe Rolle, ihr Fehlen schliesst einen solchen durchaus nicht aus. Die desquamierten Darmepithelien sind nach Nothnagel's bekannter Erklärung für die Diagnose ebenso wenig verwertbar.

Die excessive Schleimbildung schliesslich kann nach Analogie mit dem Asthma bronchiale, der Bronchitis crouposa etc. und auf Grund verschiedener negativer autoptischer Befunde wohl auch als nervös aufgefasst werden. — Während eine 2. Gruppe von Autoren in der fraglichen Affektion lediglich eine nervöse Störung sieht und den allgemeinen nervös-hysterischen Status betont, trennen andere eine nicht katarrhalische Colica mucosa vom membranösen Dickdarmkatarrh.

Nachdem Mannaberg noch die spärlichen anatomischen Befunde besprochen hat, präzisiert er seine eigene Anschauung dahin, dass er sich durchaus seinem Lehrer Nothnagel anschliesst, der zu der 3. der eben aufgeführten Gruppen zählt: auf der einen Seite eine wirkliche Colitis membranacea, die Katarrhe mit reichlichen, schleimig-membranösen Ausscheidungen, jedoch verschiedenster Aetiologie umfasst. Anderseits die Colica mucosa, eine funktionelle Störung, d. i. Krampf der Dickdarmmuskularis und Hypersekretion der Schleimdrüsen. Aetiologie unklar; meist bei nervösen Personen, die sehr oft an Obstipation, Genitalleiden, Enteroptose, Achylia gastrica leiden. Die letztere ist wohl eine Teilerscheinung der gesamten nervösen Verdauungsstörung; Erkrankungen der Genitalien mögen, als Nervosität fördernd, gewisse ätiologische Bedeutung haben; von Enteroptose und Obstipation ist dies ziemlich unklar.

Ob eine Kombination beider Zustände vorkommt, ist fraglich.

Schütz (Wiesbaden).

Oeder, G.: Ueber Lagerungsbehandlung bei Hämorrhoïden. (Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther., IV, 8.)

Der Verf. empfiehlt die unter allen Verhältnissen leicht auszuführende Hochlagerung des Steisses zur Beförderung des Blutabflusses aus dem Hämorrhoïdalvenenplexus nach dem Herzen hin — eine Behandlungsmethode, mit der O. an sich selbst und seinen Patienten bemerkenswerte Erfolge erzielt hat.

Schütz (Wiesbaden).

Honzak: Mesenterialcysten. Vortrag im Verein der böhmischen Aerzte in Prag. (Wiener klin. Rundschau, Nr. 9.)

Bei einer wegen Volvulus coeci operierten und 8 Tage nach der Operation zu Grunde gegangenen Frau ergab die Sektion längs der Ansatzstelle des Mesenteriums an den Dünndarm zwischen den Mesenterialblättern zahlreiche Cysten. Sie hatten Haselnuss- bis Apfelgrösse, waren mit Gas gefüllt und verdankten ihre Entstehung einem Prolaps der Dünndarmmucosa durch die Muskelschicht des Darmes. Diese erworbenen Divertikel am Dünndarm sind grosse Seltenheiten.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Trinker, N. P.: Beiträge zur Kasuistik der Mesenterialtumoren. Vortrag auf dem I. Kongress der russischen Chirurgen zu Moskau. (Wratsch, Nr. 5.)

T. operierte einen Patienten mit vor der Operation diagnostizierter Mesenterialgeschwulst, die zwischen den Blättern des Mesenteriums lag, mit denselben



und mit den anliegenden Darmschlingen verwachsen war und sich als ein spindelzelliges Sarcom erwiesen hat. Bei der Entfernung der Geschwulst wurde ein 85 cm langes Stück vom Dünndarm reseziert. Der angewandte Murphyknopf verursachte eine Nekrose, so dass eine neue Resektion gemacht werden musste; nach dieser letzteren trat vollkommene Heilung ein. — Durch sorgfältige statistische Erhebungen stellte T. fest, dass der Prozentsatz der Genesungen bei der Entfernung solcher Geschwülste 48 beträgt.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Rasumowski, W. I.: Beitrag zur Frage der Prognose bei Mesenterialtumoren. Vortrag auf dem I. Kongress der russischen Chirurgen zu Moskau. (Wratsch, Nr. 5.)

R. operierte zwei Fälle von Mesenterialtumor. In dem ersten Falle, in dem ein Zellenmyxom vorlag, wurde samt demselben ein 48 cm langes Dünndarmstück reseziert. Nach 14 Tagen kam es zu einem Recidiv, das eine neue Operation mit neuerlicher Darmresektion erforderte. Darauf trat vollständige Genesung ein. — In dem zweiten Falle handelte es sich gleichfalls um ein Zellenmyxom, jedoch von weniger malignem Charakter. Die Exstirpation der Geschwulst bot an sich nichts Besonderes. Der Kranke genas. — Im allgemeinen hält R. reine Mesenterialtumoren für eine Seltenheit. Die Prognose glaubt R. auf Grund eigener Beobachtungen und auf Grund der Litteratur trotz der Schwierigkeiten der Diagnose und, was die Hauptsache ist, der Technik der Exstirpation derartiger Geschwülste immerhin als eine verhältnismässig sehr günstige bezeichnen zu können.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Venturali: Epatopexis per ptosi del viscere. (Hepatopexis wegen Ptose des Organes.) Il Policlinico — Sezione pratica. — Anno VII, fasc. 8, S. 245.

50jährige Frau, im rechten Hypochondrium eine bewegliche Geschwulst (Wanderniere? Hydronephrose?). — Laparotomie. Verf. fand eine gesunkene verkleinerte und deforme Leber. — Hepatopexis. — Heilung. Plitek (Triest).

Boinet: Diagnostic des formes latentes de l'abcès dysentérique du foie. (Gazette des hôpitaux, 1900, Nr. 27.)

Schilderung zweier Fälle von Leberabscess, im Gefolge von in den Tropen erworbener Dysenterie entstanden; bei beiden führte die Operation — die Eröffnung des Abscesses wurde in dem einen Falle transpleural nach Resektion der 7. Rippe vorgenommen — zur Heilung.

Verf. bespricht in eingehender Weise die Differentialdiagnose der Erkrankung; als diagnostische Merkmale sind neben remittierendem Fieber mit abendlichen Exacerbationen besonders eine linksconvexe Skoliose, eine polynukleäre Leukocytose im Blute, Verbreiterung der untersten rechten Zwischenrippenräume, Vorwölbung des rechten Hypochondriums und im radioskopischen Bilde eine Unbeweglichkeit und eventuell eine kuppelartige Ausbuchtung der rechten Zwerchfellhälfte zu erwähnen. Urobilinurie, positiver Ausfall des Versuches der alimentären Glykosurie und Verminderung der täglichen Harnstoffmenge können fehlen, ebenso ist peritoneales Reiben nicht stets zu konstatieren. Schmerzen im rechten Arm und der rechten Schulter sind auf Irradiation infolge Anastomose des N. phrenicus mit dem Plexus cervicalis zurückzuführen. Bei dem selten vorkommenden Sitze des Abscesses im linken Leberlappen findet sich eine Verlagerung des Herzens neben linksseitigem Scapularschmerz; bei Durchbruch des Abscesses in einen Bronchus konnte Verf. Leberzellen im Auswurfe finden. Grosse diagnostische Schwierigkeiten machen zentral gelegene Abscesse; Verf. rät in allen Fällen zur Vornahme einer Punktion, die sich ihm stets als ungefährlich erwiesen hat.

Die dysenterischen Leberabscesse können noch mehrere Jahre nach Erscheinen der Grundkrankheit auftreten; in dem zweiten der vom Verf. eingangs

der Arbeit beschriebenen Fälle erwies sich der Eiter bei bakteriologischer Prüfung als steril. M. Cohn (Kattowitz).

Marcuse: Die Syphilis der Leber. (Wiener med. Wochenschr. 1900, Nr. 47.)

Giebt eine übersichtliche anatomische und klinische Darstellung der bekannten Formen der Lebersyphilis. Schütz (Wiesbaden).

Schmidt, Alexander: Ueber Cholelithiasis. Altonaer ärztl. Verein. Sitzung vom 24. Okt. 1900. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 5.)

Einem 60jährigem Mann, der vorher keinerlei Beschwerden verspürt hatte, gingen 2 Gallensteine spontan per anum ab, nachdem 4 Tage lang kein Stuhlgang erfolgt war. Der grösste dieser Steine, von birnenförmiger Gestalt, war fast hühnereigross, so dass er nach Sch.'s Ansicht nur durch Perforation der Gallenblase in den Darm gelangt sein konnte. Schade (Göttingen).

Fournel: Cholécystotomie pour obstruction lithisiaque. Extraction de 141 calculs vésiculaires, cholédoque inabordable; guérison opératoire avec fistule biliaire. (Gazette des hôpitaux, 1900, Nr. 28.)

Verf. schildert einen Fall von Choledochus-Verschluss durch Stein bei einer 63jährigen Patientin, den er operativ behandelte: Nach Einschnitt am lateralen Rectus-Rand präsentierte sich der untere Pol der prall gespannten Gallenblase; aus ihr wurden durch Punktion 200 ccm einer glasigen Flüssigkeit entleert; da infolge multipler Adhäsionen der Choledochus nicht aufzufinden war, entschloss sich Verf., eine Gallenblasenfistel anzulegen. Eröffnung der Gallenblase und Entfernung von 140 kleineren und 1 nussgrossen Steine, welch' letzterer den Ductus cysticus verlegte; Einnähung eines Drains in die Gallenblasenwand und Wundnaht. Als Folge der Operation war ein Absinken der Temperatur und eine auffällige Besserung des Ernährungszustandes bei der Patientin zu konstatieren, trotzdem der Stuhl auch weiterhin thonfarben blieb. Eine 2 Monate nach der Operation vorgenommene Untersuchung der aus der Fistel entleerten Galle ergab die Anwesenheit von Bact. coli in derselben. Verf. will späterhin bei der Patientin eine Cholecysto-Enteroanastomose anlegen. M. Cohn (Kattowitz).

Umber: Beitrag zur Pfortaderobliteration. (Mitteilungen aus den Grenzgebieten d. Med. u. Chir., Bd. 7, H. 4. 5.)

In den meisten Fällen kommt die Thrombose der Pfortader durch Fortleitung von ihren Wurzeln her zustande, wo sie durch irgendwelche pathologischen Vorgänge entstanden ist. Viel seltener ist die primäre, zumeist durch atheromatöse Erkrankung der Gefässwand entstandene Thrombose, ein Unicum aber stellt der von U. beschriebene Fall dar.

Es handelte sich um einen Potator, der bis 2 Monate vor seinem Tode in guter Gesundheit gelebt hat. Er erkrankt im Anschlusse an einen alkoholischen Excess mit abundanten Blutungen aus dem Magen-Darmkanal. Allmählich lassen dieselben nach, und es stellen sich Zeichen einer Stauung im Pfortaderwurzelgebiete ein unter Vorwiegen des Ascites, der sich nach der Punktion wieder rasch ansammelt. Die Blutungen treten von neuem auf und führen unter zunehmenden Stauuungserscheinungen zum Exitus im Kollapse. — Die Obduktion ergab eine vollkommene, der zeitlichen Entstehung nach weit zurückliegende Obliteration des Pfortaderstammes, sowie der Milzvene bei normaler Leber und frischen Thrombosen in dem Gebiete der Vena mesaraica inferior, der Vena lienalis, gastrica, sowie kleinerer Mesenterialvenen; dabei ausgedehnte Verwachsungen des grossen Netzes mit der Leber, Niere, Milz, den Därmen und der Bauchwand,

ferner des Zwerchfelles und des Magens mit der Leber, der Därme untereinander, sowie mit dem Pankreas und der Gallenblase.

Ueber die Entstehung der umfangreichen Obliterationsvorgänge lassen sich kaum Vermutungen anstellen. Dass der Kranke sich Decennien hindurch völlig gesund fühlte, wird erklärt durch die vollkommene Kompensation infolge der Entwickelung von Kollateralbahnen, welche in den massenhaften festen, alten Adhäsionen verlaufen und u. a. die Gebiete der Venae epigastricae, mammariae, renales, diaphragmaticae, oesophageae umfassen. Dieselben müssen sehr zeitig, ehe überhaupt wesentliche Folgeerscheinungen der Pfortaderstauung bestanden haben, entstanden sein. Dass sie natürlich einer abermaligen Verlegung durch neue Thrombenbildung im Gebiete der Vena mesaraica inf. und der Magenvenen nicht mehr gewachsen waren, ist begreiflich. Die Kompensation wurde nun ungenügend, und der Kranke erlag im Laufe von 2 Monaten den neu hinzutretenden akuten Zirkulationsstörungen.

Es folgt daraus, dass wir bemüht sein müssen, durch frühzeitige Punktion des Ascites der Entwickelung der Kollateralbahnen Zeit zu verschaffen. In neuerer Zeit ist von diesen Gesichtspunkten aus vorgeschlagen worden, auf operativem Wege eine Verwachsung des Netzes, der Leberoberfläche, Gallenblase und event. der Milz mit der Bauchwand herbeizuführen. Gute Resultate sind auch von diesem Verfahren bereits berichtet. B. Oppler (Breslau).

Askanazy: Ueber das Verhalten der Darmganglien bei Peritonitis. (Wiener med. Wochenschr., 1900, Nr. 47.)

Bei Personen, die an frischer Peritonitis verstorben sind, findet man regelmässig eigenartige Veränderungen an den Darmganglien — Auerbach'scher, auch Meissner'scher Plexus. — Diese Ganglienplexus liegen in solchen Fällen nämlich in mehr oder minder stark erweiterten Spalträumen, die abnorme Dilatationszustände präformierter endothelialer Scheiden der Nervenplexus darstellen und mit lymphatischer Flüssigkeit erfüllt sind. Dieses entzündliche Oedem erscheint geeignet, die Ganglienzellen mechanisch und chemisch zu schädigen, und der Gedanke liegt nahe, in der bezeichneten Veränderung der Darmganglien eine Ursache der Darmparalyse bei akuter Peritonitis zu suchen. Schütz (Wiesbaden).

Gottlieb R. und Magnus R.: Ueber Diurese. IV. Mitteilung. Ueber die Beziehungen der Nierenzirkulation zur Diurese. Aus d. pharmakolog. Inst. zu Heidelberg. (Archiv f. exper. Pathol. u. Pharm, Bd. 45, H. 3. 4.)

Um den Einfluss der Nierenzirkulation auf die Diurese zu studieren, wurden die Schwankungen des Nierenvolumens durch die Onkometrie festgestellt. Als Versuchstiere dienten wieder Kaninchen.

In einem Teile der Fälle zeigte sich ein deutlicher Parallelismus zwischen dem Verlauf der Diurese und den Aenderungen der Nierenzirkulation, und zwar in den Fällen, in welchen das Diuretikum auf einmal und in kurzer Zeit eingeführt wurde. In einem anderen Teile zeigte sich aber eine vollständige Inkongruenz zwischen Diurese und dem Volumenszustande der Niere, die einmal am Schlusse mancher Versuche und zweitens häufig dann beobachtet wurde, wenn das Diuretikum in mehreren Injektionen, über einen grösseren Zeitraum verteilt, zugeführt wurde.

Einer vermehrten Zirkulation in den Nierengefässen darf daher nicht eine kausale Bedeutung für die Diurese zuerkannt werden, man darf aber, da doch in der Regel eine Erweiterung der Nierengefässe durch die gegebenen Diuretika sich nachweisen liess, den gesteigerten Blutzufluss als eine Begleiterscheinung der stärkeren Nierenthätigkeit auffassen, welche durch die vermehrte Zufuhr von harnfähigen Substanzen unterstützend wirkt. Der primäre Faktor ist die Zunahme

eines einzelnen oder mehrerer Blutbestandteile (Wasser, Zucker, Salze, Harnstoff) über die normale Menge hinaus. Dass die Niere dabei passiv als Filter wirkt, ist wenig wahrscheinlich, vielmehr muss man annehmen, dass die sezernierenden Teile der Niere durch die veränderte Blutzusammensetzung zu einer erhöhten Thätigkeit gereizt werden. Hagenberg (Göttingen).

Gottlieb, R. und Magnus, R.: Ueber Diurese. V. Mitteilung. Die Beziehungen des Ureterendruckes zur Diurese. Aus d. pharm. Inst. zu Heidelberg. (Archiv f. exper. Pathol. u. Pharm., Bd. 45, H. 3. 4.)

In dieser 5. Mitteilung gelangen eingehende Versuche über die Veränderungen des Ureterendruckes bei der Diurese zur Besprechung. Bei der Beobachtung des Ureterenmanometers findet man schliesslich einen Punkt, bei welchem der Abfluss des Harnes ganz aufgehört hat. Nach der Ludwig'schen Ansicht soll dieser höchste Stand den Druck anzeigen, welcher dem Glomerulusdruck das Gleichgewicht hält, nach Heidenhain geht aber bei diesem Punkte die Sekretion noch weiter vor sich, nur findet gleichzeitig eine Rückresorption von Harnflüssigkeit in den Tubulis statt, d. h. es halten sich Sekretion und Resorption in diesem Augenblick das Gleichgewicht. Bei Beobachtung von Diurese und Blutdruck fand man aber, dass der Ureterendruck bei gleichbleibendem, selbst steigendem Blutdrucke absank, ein Befund, der zu gunsten der Heidenhain'schen Anschauung spricht. In dem Ureterendruck hat man also nicht den Sekretionsdruck der Niere zu sehen.

Nach Starling handelt es sich in dem Glomerulus um einen Filtrationsprozess und stellt der Ureterendruck ein »Derivat« des Blutdruckes dar, welcher immer etwa 40 mm Hg mehr als jener betragen soll. Diese 40 mm Hg sollen gleich dem osmotischen Druck des Eiweisses sein, sodass also der Ureterendruck die Differenz von Blutdruck und osmotischem Drucke des Eiweisses darstellt. Die Versuche der Verff. zeigen aber, dass diese Differenz durchaus nicht immer dem von St. angenommenen Werte entspricht, dass in manchen Fällen bei fast gleichem Blut- und Ureterendruck noch eine Sekretion von Urin vorhanden ist. Hierdurch tritt auch wieder die Bedeutung der harnfähigen Stoffe gegenüber den Druckverhältnissen im Glomerulus aufs klarste hervor.

Bei Erzeugung von Diurese (Wasser-, Kochsalz-, Koffeïndiurese) trat eine Steigerung des Ureterendruckes in manchen Fällen ein, bei anderen hochgradigen Diuresen wiederum zeigte sich keine Spur von Steigerung des Druckes.

Die Unregelmässigkeit der Beziehungen zwischen Ureteren- und Blutdruck, wie sie in der Norm besteht, trat bei der Diurese noch mehr in den Vordergrund.

Hagenberg (Göttingen).

Jaworski: Mineralwässer und Heilwässer. (Wiener med. Wochenschr., Nr. 1.)

Sieht man ab vom Gebrauch der Mineralquellen an den einzelnen Kurorten selbst, so empfiehlt sich weit mehr, statt der Mineralwässer die ensprechenden »Heilwässer« zu gebrauchen, d. h. die Lösungen der künstlich hergestellten, einfachen oder zusammengesetzten Salze der betreffenden Mineralwässer. Denn die Heilwässer ermöglichen die alleinige Verwendung der in jedem Mineralwasser enthaltenen wirksamen Stoffe (unter Ausschaltung der oft in weit grösseren Mengen vorhandenen gleichgültigen oder direkt schädlichen Bestandteile), ferner eine beliebige Dosierung. J. beweist an einer Reihe von Beispielen nach, wie enorm z. T. die Verunreinigung der in den natürlichen Mineralwässern gegebenen Heilmittel durch andere Salze ist, z. T. durch Stoffe, die kein Arzt verschreiben würde. Es giebt Mineralwässer, die bei künstlicher Herstellung von der Behörde als gesundheitsschädlich beanstandet würden und aus der Reihe der Arzneimittel verschwinden müssten. Schütz (Wiesbaden).



Engel, C. S.: Können wir aus der Zusammensetzung des anämischen Blutes einen Schluss auf den Zustand der Blutbildungsorgane ziehen? Aus d. bakt.-mikroskop. Laboratorium von Dr. med. C. S. Engel in Berlin. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 4.)

Die Arbeit des Verf.'s liefert einen Beitrag zur Pathologie des Knochenmarks bei Erkrankungen des Blutes, speziell bei den verschiedenen Formen der Anämie und Chlorose. Wenn sich auch bei der noch immer grossen Dürftigkeit positiver Kenntnisse von der Herkunft und Bedeutung der verschiedenen Elemente des Blutes noch keine allgemein gültigen Gesichtspunkte für einen ätiologischen Zusammenhang zwischen den Blutveränderungen, wie wir sie bei der Anämie und der Chlorose finden, und dem Zustande der blutbildenden Organe ergeben, so lassen es doch viele Beobachtungen als berechtigt erscheinen, aus der Zusammensetzung des anämischen Blutes einen Rückschluss auf die Beschaffenheit des Knochenmarks zu ziehen. Auf Grund seiner persönlichen Erfahrungen glaubt Verf., soweit es sich nur um die Verhältnisse der roten Blutkörperchen handelt, folgende vier Zustände des Knochenmarks unterscheiden zu müssen:

1. das normale Knochenmark, das dem normalen Verhalten der Erythrocyten im Blute entspricht;
2. das »insuffiziente« Knochenmark, häufig ausgezeichnet durch starke Vermehrung der kernhaltigen roten Zellen. Dabei finden sich folgende Blutveränderungen:
   a) Zahl der roten Blutkörperchen normal, Hämoglobin vermindert (Chlorose);
   b) Zahl der roten Blutkörperchen vermindert, Hämoglobin normal oder vermindert (Anämie ohne und mit Chlorose);
   c) es treten im Blut pathologische rote Blutkörperchen auf, die normalerweise im Knochenmark bleiben (orthochromatische und polychromatische Normoblasten, polychromatische Erythrocyten);
3. das metaplastische Knochenmark: das gelbe Mark ist ganz oder teilweise in rotes umgewandelt; in letzterem finden sich Megaloblasten und Metrocyten, im Blute oft Megaloblasten, stets Makrocyten;
4. das aplastische Knochenmark: das rote Mark hat sich in Fettmark umgewandelt und enthält weder kernhaltige Rote noch Leukocyten; im Blute finden sich keine pathologischen Elemente; die normalen Erythrocyten nehmen an Menge ab und werden nicht ersetzt; auch die granulierten Leukocyten, als deren Ursprungsstätte ebenfalls ausschliesslich das Knochenmark gilt, fehlen im Blute. (Einen hierher gehörigen Fall hat Verf. in der Zeitschr. f. klin. Med., Bd. 40, mitgeteilt. Ref. Centralbl. 1900, S. 53).

Verf. ist überzeugt, dass man einen besseren Einblick in die Pathologie des Knochenmarks gewinnen würde, wenn man bei Sektionen in keinem Falle von Blutveränderungen die mikroskopische Untersuchung des roten Markes versäumte. Schade (Göttingen).

Kobler: Die Anwendung des Srebrenicaer Guberwassers bei inneren Krankheiten. (Wiener med. Wochenschr. 1900, Nr. 41.)

K. empfiehlt das Guberwasser vor anderen Arseneisenwässern bei Chlorose, Anämieen, chronischen Erschöpfungszuständen mit Neigung zu Verdauungsbeschwerden, weil dieses Mineralwasser von Seiten des Verdauungskanals vorzüglich vertragen werde. Verordnung: nie bei leerem Magen, Einzeldosen über den Tag zu verteilen. Schütz (Wiesbaden).

Kornauth: Ueber Fersan, ein neues eisen- und phosphorhaltiges Nährpräparat. (Zeitschr. für phys. u. diät. Ther., Bd. 4, H. 6.)

Das Fersan – durch Einwirkung von Salzsäure auf die durch Zentrifugieren

isolierten Erythrocyten durch Jolles dargestellt — ist ein aufgeschlossenes Eisenacidalbuminat, welches keine Ansprüche an die Verdauungsfähigkeit des Magens stellt, im Magen nicht koaguliert und vom Darme selbst in grösseren Quantitäten fast vollständig resorbiert und assimiliert wird.

Bei der Versuchsperson K.'s zeigte es keine störenden Nebenwirkungen, wie Verminderung des Appetits, Verstopfung, Diarrhoe oder sonstige Darmreizung, auch hatte es keine wesentlich höhere Kotbildung zur Folge, als sie bei Fleischnahrung eintrat, und wurde auch in grösseren Mengen und durch längere Zeit ohne Widerwillen genommen.

Infolge des bedeutenden Gehaltes an Eisen und Phosphor eignet es sich namentlich für solche Personen, die neben Eiweiss auch diese beiden Stoffe aufnehmen sollen.

Fersan kann das Fleisch in hohem Grade vertreten und ist also ein wirkliches Nährpräparat. Schütz (Wiesbaden).

Flerow, K.: Kumiss als Therapeuticum. (Russki Archiv Patologii, Klinitscheskoj Mediciny y Bakteriologii, 1900, Bd. 10, H. 1. 2.)

Unter anderen behandelte Verf. mit Kumiss 20 Fälle von Anämie, darunter 3 Fälle von Chlorose und 17 von sekundärer Anämie. In den ersten 3 Fällen, die junge Mädchen im Alter von 15, 17 bezw. 19 Jahren betrafen, wurde durch ausschliessliche Kumissbehandlung (ohne Eisen) bedeutende subjektive und objektive Besserung erzielt. Die Kranken wurden kräftiger, bekamen bessere Gesichtsfarbe und nahmen an Körpergewicht zu. Die Behandlungsdauer betrug ca. 3 Wochen. Die Kumissbehandlung dürfte sich also bei Chlorose ganz gut eignen, event. kombiniert mit Eisenbehandlung. Selbstverständlich dürften dabei die übrigen Heilfaktoren, Ruhe, frische Luft etc., nicht vernachlässigt werden. In den 17 Fällen von sekundärer Anämie wurden gleichfalls gute Resultate erzielt. Sämtliche Kranken wurden kräftiger und nahmen 4—8 Pfund an Körpergewicht zu. Ausserdem behandelte Verf. mit Kumiss 9 Fälle von Anämie, in denen Verdacht auf Tuberkulose vorlag. Auch hier wurden dieselben günstigen Resultate erzielt, bis auf einen Fall, in dem die Behandlung vorzeitig unterbrochen wurde.

Dagegen lauten die Erfahrungen des Verf.'s bezüglich der Kumissbehandlung bei Patienten, die an Leber- bezw. Nierenkoliken leiden oder dazu prädisponiert sind, ungünstig. Bei diesen Kranken ruft die Kumissbehandlung eine Exacerbation der Krankheitserscheinungen hervor.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Cavazza: L'urobilinuria nelle clorotiche. (Urobilinurie bei Chlorotischen.) (R. Accademia Medica di Roma, Seduta 2. 12. 1900.)

Cavazza hat gefunden, dass die chronisch verlaufende Chlorose keine Urobilinzunahme im Gegensatze zur plötzlich einsetzenden Ch. aufweist. — Urobilinurie war oft von Hypoglobulie begleitet. — Physische Ueberanstrengung, das kalte oder warme Bad, ferner der Fieberzustand riefen bei den Kranken besagten Zustand hervor; bei Gesunden konnte der Kontrollversuch keine Urobilinurie hervorbringen.

Die subkutane Fe-Behandlung kann in ihrem Initialstadium Urobilinurie hervorrufen. Plitek (Triest).

Benassi, Giovanni: Alcune alterazioni del sangue prodotte dalla narcosi cloroformica. (Ueber Blutveränderungen durch Chloroformnarkose.) (Gazz. degli Osped. e delle Clin. Nr. 21. 17. II.)

Im Anschluss und unter Anlehnung an die Arbeiten von Petruschky,

Acello, Nothnagel, Ostertag, Thiem und Fischer kommt Verf. auf Grund einer Experimentalstudie an Kaninchen zu folgenden Schlussfolgerungen:

1. Die Chloroformnarkose bedingt Verminderung der roten und der weissen Blutkörperchenzahl.
2. Der Grad dieser Verminderung ist weniger von der Menge des Chloroforms und der Dauer der Narkose als vielmehr von der Widerstandsfähigkeit des Individuums abhängig.
3. Bei der Herabsetzung der Blutkörperchenzahl wird das normale Verhältnis zwischen der Zahl roter und weisser Blutkörperchen gestört.
4. Die weissen Blutkörperchen nehmen rascher an Zahl ab.
5. Die Formveränderungen der roten Blutkörperchen sind abhängig von der Dauer der Narkose und der Menge des inhalierten Chloroforms.

Rothschild (Soden a. T.).

Brunazzi, Giuseppe: Sulle variazioni dell'alcalinità del sangue durante l'innalzamento febbrile della temperatura. (Ueber die Veränderungen der Blutalkalescenz während des Fiebers.) (Gazz. degli Ospedali e delle Clin., Nr. 21. 17. II.)

Die bis dahin allgemein angenommene Verminderung der Blutalkalescenz während des Fiebers wurde im Jahre 1895 zuerst von Malinconico in der Queirolo'schen Klinik angezweifelt. Malinconico machte darauf aufmerksam, dass die Veränderung der Blutalkalescenz bisweilen schon vor Erhöhung der Temperatur beobachtet werden kann, ja sogar in solchen Fällen, in welchen sonst eine Temperaturerhöhung eintritt, aber ausnahmsweise fehlt, in Erscheinung tritt.

Autor hat diese Erfahrungen mit Hilfe des von Cavazzani in Ferrara angegebenen Hämatoalkalimeters nachgeprüft.

Dieses Alkalimeter stützt sich auf die von Cavazzani gemachte Entdeckung, dass die Proteïnsubstanzen des Blutes nur bei Gegenwart von Alkali in Lösung bleiben und sich niederschlagen, sobald die alkalische Reaktion des Lösungsmittels neutralisiert wird. (Das Alkalimeter kann von dem Mechaniker Duò in Ferrara bezogen werden. Es ist beschrieben von dem Erfinder in dem dem Physiologen Luciani dedizierten Buche: »Contributo all'ematoalcalimetria«.)

Aus den subtilen Untersuchungen geht hervor, dass die Herabsetzung der Blutalkalescenz schon vor dem Temperaturanstiege beginnt und mit der Temperaturerhöhung wächst, wenn auch nicht gerade derselben proportional. »Die Aenderung der Blutalkalescenz ist also nicht von der Temperaturerhöhung abhängig, sondern von den Stoffwechselvorgängen, welche zusammen mit all' den Aenderungen im Stoffhaushalte und der Temperatur das Fieber darstellen.«

Rothschild (Soden a. T.).

Gaglio, E.: Sul valore della gelatina come agente emostatico. (Ueber den hämostatischen Wert der Gelatine.) (Riforma med., 26. 7. 1900.)

Auf Grund experimenteller Untersuchungen kommt G. zu folgenden Schlussfolgerungen:

1. Die direkte Beimengung von Gelatine zum dem Organismus entnommenen Blute begünstigt den Gerinnungsprozess durch Bildung weicher Koagula im Gegensatze zu jenen, die vom kreisenden Blute gebildet werden.
2. Auch in hohen Dosen wird die Gelatine nach Injektion in den grossen Gefässen gut ertragen, ohne dass innerhalb der Gefässwand sich Koagula bilden. — Die Gelatine verschwindet aus dem Blute sehr langsam; das nach einer solchen Injektion dem Gefässe entnommene Blut gerinnt viel eher als normales.
3. Die subkutan oder intraperitoneal eingespritzte Gelatine wird äusserst langsam resorbiert und zwar wahrscheinlich auf lymphatischem Wege. Die Injektionsstelle ist von zahlreichen Leukocyten infiltriert.

Plitek (Triest).



Borodulin, G.: Ueber den Einfluss der Fäces auf das Blut. (Russki Archiv Pathologii Klinitscheskoj Mediciny y Bakteriologii, 1900, Bd. 10, H. 5.)

Verf. stellte auf experimentellem Wege folgendes fest:

1. Fäces, im wässerigen Infusum in kleinen Dosen Tieren subkutan injiziert, rufen bei denselben perniziöse Anämie hervor.
2. Im alkoholischen Infusum rufen Fäces ceteris paribus nur unbedeutende Anämie hervor.
3. Im ätherischen Infusum bewirken Fäces gleichfalls Anämie, jedoch in schwächerem Grade als im wässerigen; ausserdem bewirkt das ätherische Infusum Blutergüsse in manchen Organen.
4. In mit Aether, Alkohol und Wasser hergestelltem Infusum bewirken Fäces bösartige Anämie und Blutergüsse in manchen Organen.

Auf Grund obiger Ergebnisse glaubt Verf., dass auch beim Menschen ein gewisser Teil der Fälle der sogen. idiopathischen perniziösen Anämie durch Autointoxikation von Seiten des Darmkanals bedingt wird. Der Hergang dürfte dabei der folgende sein: In normalem Zustande wird ein geringer Teil der giftigen Substanzen, die im Darmkanal stets vorhanden sind, in das Blut aufgenommen, durch die Vena portae nach der Leber geführt, wo sie neutralisiert werden und dann im Harn in Form unschädlicher Verbindungen auftreten; so verwandelt sich z. B. das Phenol in Phenolschwefelsäure, das Kresol in Kresolschwefelsäure u. s. w. Wenn aber die erwähnten schädlichen Produkte bei Retention der Fäces oder irgend welchen anderen Bedingungen längere Zeit hindurch in grösseren Quantitäten in das Blut aufgenommen werden, so ist die Leber nicht im stande, alle giftigen Substanzen zu neutralisieren; vielmehr passiert ein Teil die Leber unverändert, gelangt in den allgemeinen Blutkreislauf, zerstört die roten Blutkörperchen, und so kommt es zur Entwickelung von perniziöser Anämie.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin.)

Dominici: Transformation myéloïde de la rate des cobayes tuberculeux. Soc. de biol. Séance du 20. oct. 1900. (La semaine méd., 1900, Nr. 44.)

Die Milz von 3 durch subkutane Injektion von Tuberkelbacillen tuberkulös gemachten Meerschweinchen war in ein dem lymphoïden Knochenmark identisches Gewebe umgewandelt. D. schlägt für diese Veränderung die Bezeichnung »myeloïde Degeneration« vor. Schade (Göttingen).

Nicolas et Beau (Lyon): **Influence de la spénectomie sur l'évolution des intoxications alcaloïdiques chez le cobaye.** Soc. de biol. Séance du 27 oct. 1900. (La semaine méd., 1900, Nr 45.)

N. und B. untersuchten, wie sich splenektomierte Meerschweinchen gegenüber gewissen Alkaloïden verhielten. Je nachdem die Milzexstirpation längere oder kürzere Zeit zurücklag, ergaben sich deutliche Differenzen, indem im letzteren Fall keine Abweichungen vom normalen Verhalten zu konstatieren waren; diejenigen Versuchstiere dagegen, denen man schon vor längerer Zeit die Milz exstirpiert hatte, zeigten einigen Giften (Eserin) gegenüber eine vermehrte, anderen (Strychnin, Strophantin, Atropin) gegenüber eine verringerte Resistenzfähigkeit, während sie sich einer dritten Gruppe (Sparteïn und Cocaïn) gegenüber wie normale Tiere verhielten. Schade (Göttingen).

v. Kowalski: Ueber den Einfluss thermischer Reize auf die Lymphbewegung und über die vasomotorischen Nerven der Lymphgefässe. (Blätter für klinische Hydrotherapie, Januar, Fabruar).

Aus den Ergebnissen zahlreicher Experimente zieht Verf. folgende Schlüsse:



Thermische Reize üben thatsächlich nicht nur indirekt durch die gleichzeitigen Veränderungen in anderen Organen, sondern auch direkt durch Veränderung des Volumens der Lymphgefässe selbst einen Einfluss auf die Lymphbewegung aus; thermische Reize von niedriger Temperatur kontrahieren diese Gefässe, solche von hoher Temperatur dilatieren sie.

Der Grund der Veränderungen liegt im Nervensystem. Die Lymphgefässe unterliegen dem Einflusse vasomotorischer Nerven, welche auf reflektorischem Wege durch thermische Reize von niedriger Temperatur erregt, eine Kontraktion dieser Gefässe, durch thermische Reize von hoher Temperatur eine Dilatation derselben hervorrufen.

Die vasomotorischen Nerven der Lymphgefässe sind mit den entsprechenden Nerven der Blutgefässe nicht identisch, resp. ist ihr aktiver Zustand von den Zirkulationsverhältnissen unabhängig.

Verf. glaubt, dass diese Thatsachen auch in der Praxis für die Hydrotherapie mancherlei Angriffspunkte werden liefern können. B. Oppler (Breslau).

Besprechungen.

Vitali, Dioscoride e Vitali, Fabio: Sinossi dell'urina, del contenuto gastrico e delle feci, composta per uso degli studenti medici e farmacisti, III. Ediz. comp. rifatta. Piacenza, Giuseppe Tedeschi. 59 tavole. L. 12.00.

Mitten in der Hochflut von Lehrbüchern, Leitfäden u. s. w. zur chemischen Analyse der Körperflüssigkeiten überhaupt ragt nicht allein durch sein aussergewöhnliches Volumen (grossfolio) als vielmehr durch seinen gehaltreichen, mit Bienenfleiss gesammelten Inhalt Vitali's Buch über ähnliche entschieden hervor.

Diese durchwegs veränderte und umgearbeitete (III.) Auflage, die 50 Tafeln in Grossfolio und 70 dem Texte beigegebene Abbildungen enthält, stammt aus der gemeinsamen Feder von D. Vitali und F. Vitali, letzterer klinischer Assistent an der Bologneser Klinik. — Das Murri gewidmete Buch zerfällt in mehrere Abteilungen, deren erste sich mit der Urinuntersuchung beschäftigt, die in eingehendster Weise unter Berücksichtigung aller bis in die neueste Zeit erprobten Methoden erschöpfend erledigt wird. — Anhangsweise werden die Nieren- resp. Blasensteine in ihrer makro- und mikroskopischen wie chemischen Zusammensetzung besprochen. — Sechs grosse Tafeln sind dem Magenchemismus gewidmet, der in ebenso gründlicher wie wissenschaftlicher Weise dargestellt wird. — Die Fäcesuntersuchung, heutzutage fast zu einem Fachstudium entwickelt, umfasst 5 Tafeln, und wird mit der Besprechung und Illustration der Gallen- und Darmsteine und -Parasiten abgeschlossen. — Anhangsweise in 9 Tafeln wird das Verhalten des Harnes, des Mageninhaltes und der Fäces bei den wichtigsten infektiösen Krankheiten und den Stoffwechselanomalieen besprochen.

Dies in knappen Zügen die grobe Stoffeinteilung.

Um sich von dem wissenschaftlichen Ernst und der wirklich »deutschen« Exaktheit, die die ganze Arbeit auszeichnet, eine blasse Vorstellung zu bilden, will ich ganz kurz die Einteilung einer Tafel berühren: Da finden wir z. B. in der Rubrik »Harn« 10 Unterabteilungen, allwo Name, Bestandteil, chemische Formel, qualitative und quantitative Analyse, täglich ausgeschiedene Menge, Mikroskopie u. s. w. klar und präzise ausgelegt wird. — Diese III. Auflage ist dadurch fast um das Doppelte im Vergleiche zur II., vollständig vergriffenen, gewachsen.

Sowohl der chemische Teil, dessen Ausarbeitung der bekannten Feder

D. Vitali's entstammt, wie die klinische Bearbeitung durch F. Vitali, Assistenten Murri's, bieten schon durch die Namen der Autoren Gewähr dafür, dass der Kliniker und Student nicht allein in Italien, sondern auch ausserhalb in allen schwierigen Fällen darin das Gewünschte in klarer, verständnisvoller, wissenschaftlicher Auseinanderlegung wird treffen können.

Und so wird zweifelsohne auch diese Auflage die gleiche Aufnahme finden wie ihre beiden Vorgängerinnen. Plitek (Triest).

Inhaltsverzeichnis.

Alphabetisch geordnetes Inhaltsverzeichnis.

Berichtigung.

Im Referat »Delbet: Cancer de la portion ampullaire du rectum« in Nr. 5 S. 130 muss es in der vorletzten Zeile »sacralen Weg« statt »peritonealen Weg« heissen.

M. Cohn (Kattowitz).

Original-Mitteilungen, Monographieen und Sonderabdrücke wolle man an den Redakteur Privatdozent Dr. Ernst Schreiber in Göttingen einsenden.

Nr. 7. Erstes April-Heft 1901. 2. Jahrgang.

Centralblatt
für
Stoffwechsel- & Verdauungs-Krankheiten

herausgegeben von

Professor Dr. CARL VON NOORDEN in Frankfurt a. M.

redigiert von Dr. med. **Ernst Schreiber**, Privatdozent an der Univ. Göttingen.

Verlag von **Vandenhoeck & Ruprecht** in Göttingen.

Monatlich 2 Nrn. von 1½—2 Bogen Umfang. Preis des ganzen Jahrgangs, Jan.—Dez., 20 Mark bei halbjähriger Vorausbezahlung. Einzelne Nr. 1 Mark. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes, Nr. 1489 der Zeitungs-Preisliste f. d. Deutsche Reich. (Postbezug in Frankreich, England, Spanien, Portugal und ausserhalb Europas 1 Mark 20 Pf. jährlich mehr.)

Original-Artikel.

Aus der inneren Abteilung des städtischen Krankenhauses zu Frankfurt a. M.
(Oberarzt: Professor von Noorden.)

Stoffwechselbeobachtung
bei einem mit
Nebennierensubstanz behandelten Fall von Morbus Addisonii.

Von

Dr. **Martin Kaufmann**, Assistenzarzt.

War früher die Behandlung der Addison'schen Krankheit eine rein symptomatische und in ihren Enderfolgen völlig unzulängliche, so durfte man einen Schritt zur Besserung erwarten, als man, im Glauben, einer indicatio causalis zu genügen, begann, die Addison'sche Krankheit mit Nebennierenpräparaten zu behandeln. Einen Teil von dem, was bis jetzt über die Erfolge dieser Therapie in der Litteratur niedergelegt ist, hat jüngst in einer Dissertation F. Fränkel[1]) gesammelt. Er konnte mit 3 eigenen im ganzen 20 Fälle zusammenstellen. Ein sicherer Fall von Dauerheilung ist nicht darunter, wohl aber eine grosse Anzahl temporärer Besserungen, gleich erfreulich durch Grad wie durch Dauer; in einer Anzahl von Fällen allerdings war auch nicht der geringste Erfolg zu konstatieren. Einen weiteren Fall

---

1) F. Fränkel: Ein Beitrag z. Ther. d. M. A. mit Nebennierenpräparaten. Dissert. Breslau 1900.

von deutlicher Besserung hat vor kurzer Zeit Edel[1]) aus der Giessener Klinik beschrieben. Sind auch die Resultate gewiss nicht glänzend, so sind wir, da wir keine bessere Therapie haben, und da die nicht oder nur symptomatisch behandelte Krankheit gewöhnlich in relativ kurzer Zeit zum Tode führt, doch darauf angewiesen, immer wieder eine Behandlung mit Nebennierenpräparaten zu versuchen — auch eine temporäre Besserung ist ja schliesslich ein erstrebenswertes Ziel. Voraussetzung ist dabei, dass die Verabreichung der Nebennierensubstanz dem Patienten keinen Schaden bringt. Akute Vergiftungen scheinen jedenfalls nicht vorzukommen, dagegen liegt nahe, daran zu denken, dass die Nebennierensubstanz einen chronisch vergiftenden Einfluss auf das lebende Protoplasma haben könnte, wie etwa das Thyreoïdin, eine Einwirkung, die uns Beschränkungen in der Darreichung des Medikaments auferlegen müsste.

Der Entscheidung der Frage, ob die Nebennierensubstanz eine derartige Wirkung habe, ist bereits mehrfach durch Stoffwechseluntersuchungen näher getreten worden. Die erste wurde auf der Senator'schen Klinik von J. P. Richter ausgeführt und von Senator[2]) veröffentlicht; sie ergab in allen Perioden einen beträchtlichen N-Ansatz. Ein zweiter Versuch wurde in der Ewald'schen Klinik von Pickardt[3]) angestellt, ergab jedoch ein ganz anderes Resultat. Während der Patient in der epinephrinfreien Vorperiode ungefähr im N-Gleichgewicht sich befand, gab er in den 4 Tagen der Epinephrinperiode im Ganzen 18,02 g N, d. h. also pro Tag die grosse Menge von 4,5 g N ab. In diesem Falle schien das Epinephrin einen entschieden schädlichen Einfluss auf den Organismus ausgeübt zu haben. Dabei ist allerdings zu bemerken, dass die Darreichung der Nebennierensubstanz hier nur 4 Tage gedauert hat, und es muss doch auf die Möglichkeit hingewiesen werden, dass ein solcher Einschmelzungsprozess nur so lange erfolgt, bis der Organismus sich an das Mittel gewöhnt hat, eine Möglichkeit, an die auch das Ergebnis unserer eigenen Stoffwechselbeobachtung denken lässt. Pickardt selbst ist weit davon entfernt, sein Resultat verallgemeinern zu wollen, und fordert zu weiteren Forschungen in dieser Richtung auf. Noch einmal ist inzwischen die Frage in Angriff genommen worden auf der Neusser'schen Klinik von Vollbracht[4]). Seine sehr exakte Untersuchung beschränkt sich leider nur auf eine Epinephrinperiode, Vor- und Nachperiode fehlen, und so ist ein Vergleich unmöglich. Der Versuch ergiebt einen sehr starken N-Ansatz während der Epinephrindarreichung. Dieselbe betrug in 7 Tagen 40 g N, also pro Tag 5,72 g N, ein Resultat also, das dem des Pickardt'schen Versuches schroff gegenübersteht. Allerdings scheint die

---

1) Edel: Ueber einen günstigen Erfolg durch Behandlung mit Nebennierensubst. in einem Falle von M. A., Münch. med. Wochenschr., 1900, Nr. 52.

2) Senator: Untersuchung des Stoffwechsels bei einem mit Nebennierensubst. behandelten Fall von M. A., Charité-Annalen, XXII (1897).

3) Pickardt: Die Beeinflussung des Stoffwechsels bei M. A. durch Nebennierensubstanz, Berl. klin. Wochenschr., 1898, S. 727.

4) Vollbracht: Ein Fall von M. A. nach vorausgegangener Purpura rheumatica, Wiener klin. Wochenschr., 1899, S. 737.

Patientin keine ganz normalen Nieren gehabt zu haben, so dass immerhin an eine N-Retention ohne Eiweissansatz gedacht werden kann.

Bei einer solchen Differenz der Ergebnisse dürfte die Mitteilung einer neuen Beobachtung gewiss am Platze sein.

Ich lasse zunächst die Krankengeschichte folgen:

I. S., 20 Jahre alt, Schuhmacher aus Düsseldorf.
Eintritt 4. X. 00.

Anamnese: Patient war früher nie innerlich krank; nur litt er im Alter von 10 Jahren an geschwollenen und vereiternden Halslymphdrüsen. Mit 16 Jahren wurde er am Schädel operiert warum, weiss er nicht anzugeben. Er hat nie viel getrunken, war nie luetisch infiziert. Bezüglich Heredität ist zu bemerken, dass der Vater des Patienten an einer Lungenkrankheit starb.

Patient ist jetzt seit etwa einem Jahre krank; seine Beschwerden sind: Stechen auf der Brust, Kurzatmigkeit, Schmerzen auf der r. Seite, besonders beim Gehen, etwas Husten und Auswurf. Im Vordergrund der Beschwerden steht jedoch eine zunehmende Mattigkeit, wegen der er seinem Beruf im letzten Jahre nur wenig nachgehen konnte. Dabei ist der Appetit gut, Durchfälle bestehen nicht. Seit etwa $^3/_4$ Jahren bemerkt Patient, von Kameraden aufmerksam gemacht, ein zunehmendes Dunklerwerden der Haut.

Status praesens: Kleiner gracil gebauter Mann in reduziertem Ernährungszustand, mit schlaffer Muskulatur.

Die Haut des ganzen Körpers ist zigeunerhaft braun gefärbt; besonders stark pigmentiert, fast schwarz sind die Streckseiten der Finger- und Zehengelenke, die Mamillen, Penis, Scrotum, die Analfalte und der Ueberzug der Sitzknorren. Thalergrosse, schwärzliche Stellen mit stark verdickter Epidermis finden sich auf den Knieen und den Streckseiten der Ellenbogen, Stellen, die bei Ausübung seines Gewerbes einen Druck auszuhalten haben. Die Haare sind schwarz, die Kopfhaut auffallend wenig pigmentiert; auf dem Kopfe eine grosse Operationsnarbe. Nägel wenig pigmentiert.

Auf der Schleimhaut der Lippen, Wangen und des Zahnfleisches befinden sich zahlreiche, bis 5 Pfennigstückgrosse pigmentierte Stellen.

Es besteht eine starke Kyphoskoliose; Lunge jedoch bis auf feines Rasseln in den untersten Partieen beider Axillen ohne pathologischen Befund; ebenso die anderen inneren Organe ohne nachweisbare Veränderung. Puls klein, leicht zu unterdrücken.

Urin frei von Eiweiss und Zucker, keine alimentäre Glykosurie.

Körpergewicht 52 kg.

Zu bemerken ist noch, dass zu diagnostischen Zwecken eingespritztes Tuberkulin bis 0,01 keine Temperatursteigerung bewirkte, ferner, dass eine etwas später vorgenommene Blutuntersuchung keine Veränderung im ausgestrichenen Präparat, keine Hyperleucocytose und eine Erythrocytenmenge von 4 Millionen ergab.

Verlauf: Im Laufe der ersten 3 Wochen kam Patient unter den günstigen hygienischen Bedingungen des Krankenhausaufenthalts bei gutem



Appetit rasch in die Höhe und wog am 25. X. 55,5 kg. Von da an trat allmählich eine Wendung zum Schlimmern ein; es stellten sich Brustschmerzen, hie und da geringe Diarrhöen und Appetitlosigkeit ein, das Körpergewicht sank entsprechend und betrug am 8. XI. 51,6 kg. Allmählich besserte sich der Appetit wieder und am 21. XI. (Gewicht 49 kg) begannen wir den N-Umsatz des Patienten, unter Innehaltung der bekannten Kautelen, zu beobachten. Der objektive Befund war völlig der gleiche geblieben, speziell waren die Pigmentierungen unverändert. Vom 29. XI.—9. XII. wurde dann das Merck'sche Nebennierenpräparat Rhachitol in steigender Dosis gegeben (15—25 Tabletten). Das Körpergewicht stieg während dieser Periode von 49 kg auf 50,3 kg, das Wohlbefinden liess nichts zu wünschen übrig. Der Appetit, der schon in der Vorperiode immer besser geworden war, wurde jetzt vorzüglich. Eine Veränderung der Pigmentierung war nicht deutlich zu konstatieren. Auch nach Aussetzen des Rhachitols hielt Wohlbefinden und Gewichtszunahme an; am 23. XII. war das Gewicht 54 kg. Von diesem Tage ab wurde wieder Rhachitol in Dosen von 15—25 Tabletten gegeben. Das Körpergewicht hielt sich immer etwa in gleicher Höhe (54—55 kg.). Das Allgemeinbefinden blieb gut und besserte sich fortschreitend; nur stellten sich hie und da leichte Diarrhöen ein. Ganz entschieden verminderte sich die Pigmentierung. Prof. von Noorden konnte diese Erscheinung am 8. I. 01 einem grossen Zuhörerkreis von Aerzten, denen der Patient schon vor der Rhachitol-Darreichung vorgestellt war, demonstrieren. Wohl hatte der Mann immer noch eine dunkle Hautfarbe, aber kein Zweifel konnte bestehen, dass sie ganz bedeutend heller geworden war. Besonders auffallend war, dass die Pigmentflecken im Munde teils ganz verschwunden, teils sehr verkleinert waren. Dieser Befund wurde bereits Anfang Januar erhoben und erhielt sich unter fortgesetzter Rhachitoldarreichung bis zum Austritt des Patienten am 28. I. Der Austritt erfolgte, gegen unseren Rat, auf dringenden Wunsch des Patienten, der sich völlig arbeitsfähig fühlte. Eine Blutkörperchenzählung am Tage des Austritts ergab wieder vier Millionen Erythrocyten.

Epikrise: Ein Zweifel an der Richtigkeit der Diagnose war in unserem Falle nicht möglich. Da der Patient kein Medikament bekommen hatte, war eine Arsenintoxikation ausgeschlossen, und irgend eine andere Affektion kam differentiell nicht in Betracht. Entschieden für Morbus Addisonii sprachen neben den charakteristischen Pigmentierungen vor allem die Kachexie, die, wenn auch geringe, Neigung zu Diarrhöen, die leichte Anämie und nicht zum wenigsten die Wirkung der Epinephrin-Behandlung.

Ich sage absichtlich die Wirkung, und nicht der Erfolg. Eine Einwirkung war ja sicher vorhanden: dass sich unter der Darreichung des Nebennierenpräparates die Pigmentierung wesentlich verminderte, kann keinem Zweifel unterliegen. Ob aber der endgültige Erfolg, die Hebung des Körpergewichtes und die Entlassung in arbeitsfähigem Zustand, der Einwirkung des Rhachitols zugeschrieben werden darf, ist nicht so unbedingt zu bejahen; wurde doch eine Besserung ohne Epinephrin schon im Anfang der Behandlung erzielt, allerdings um dann wieder verloren zu gehen. Das Ent-

scheidende wäre hier die Weiterbeobachtung gewesen, und diese war in unserm Falle leider unmöglich.

Ich lasse jetzt den Bericht über die Stoffwechseluntersuchung folgen.

Wie bereits erwähnt, wurde Patient am 20. XI. auf konstante Diät eingestellt. Dieselbe bestand aus:

1000 ccm Milch	100 g Fleisch	100 g Brötchen
24 g Zucker	1 Ei	50 g Butter
25 g Plasmon	100 g Kartoffeln	300 ccm Bouillon
100 g Apfel	675 ccm Wasser	400 ccm Wein

675 ccm unvergorener Traubenwein.

Diese Kost enthielt ca. 15 g N und hatte einen Nährwert von ca. 2250 Kalorieen.

Dem zunehmenden Appetit des Kranken entsprechend, sahen wir uns bereits am 24. XI. genötigt, das Plasmon durch Fleisch zu ersetzen; von letzterem wurden im ganzen 185 g gegeben. Vom 26. XI. ab mussten wir, um den Kranken nicht hungern zu lassen, noch 100 g Brötchen und 100 g Kartoffeln zulegen; da wir dafür 35 g Fleisch strichen, blieb die N-Zufuhr gleich; nur die Kalorieenzahl stieg von ca. 2250 auf 2600. Bei dieser Nahrung verblieb Patient bis zum Ende der Stoffwechsel-Untersuchung. Die Flüssigkeitszufuhr belief sich konstant auf 3050 ccm.

Die Milch wurde täglich auf ihren N-Gehalt analysiert; derselbe schwankte innerhalb sehr weiter Grenzen (0,45—0,59 %). Der Fettgehalt der Milch und der Bouillon sowie der N-Gehalt der letzteren wurde bei täglicher Abmessung aliquoter Teile periodenweise im Durchschnitt ermittelt. Fleisch wurde immer für 2 Tage analysiert, Brötchen und Kartoffeln in häufigen Stichproben. Im Wein wurde der Alkoholgehalt, im unvergorenen Traubenwein der Zucker durch Analyse ermittelt. Der N-Gehalt des Rhachitols erwies sich als so gering, dass er ausser Rechnung bleiben konnte.

Der Versuch gliedert sich in 5 Perioden: 1. eine 9tägige Vorperiode; 2. eine 3tägige Uebergangsperiode mit 15 Rhachitoltabletten; 3. eine 5tägige Hauptperiode mit 15—20 Tabletten; 4. eine 3tägige Periode mit 25 Tabletten; 5. eine 5tägige Nachperiode; dauerte also im ganzen 25 Tage.

Die Ergebnisse cf. Tabelle auf folgender Seite.

Also während in der Vorperiode noch pro Tag 0,42 g N und in der ersten Rhachitolperiode 1,23 g N abgegeben wurden, gelangten in der zweiten Rhachitolperiode 0,42 g, in der dritten 0,51 g und in der Nachperiode 0,74 g N täglich zum Ansatz: eine nachteilige Beeinflussung des Eiweissstoffwechsels hatte das Rhachitol sicher nicht zustande gebracht, eher zeigte es einen günstigen Einfluss. Entsprechend den obigen Zahlen stieg und sank auch das Körpergewicht: beim Beginn des Versuches betrug es 49,18 kg, beim Beginn der II. Rhachitolperiode stand es auf 48,94, am Schlusse des Versuches auf 50,7 kg.

Das Resultat unseres Versuches steht also nicht im Einklang mit dem, was Pickardt gefunden, sondern deckt sich mit dem, was Senator und wohl auch Vollbracht beobachtet haben. Nachdem so in 3 Fällen, die darauf untersucht wurden, das Epinephrin den Stoffwechsel nicht ungünstig beeinflusst hat, darf man mit einiger Wahrscheinlichkeit annehmen, dass das

Tabelle zu S. 177.

Periode	Dauer	Rhachitolgabe pro die	N-Zufuhr g	Harn-N g	Kot-N g	Gesamt-N-Ausfuhr g	N-Bilanz g	N-Bilanz pro die g	Durchschnittl. tägl. P_2O_5-Ausfuhr g
I. Vorperiode	9 Tage	—	133,48	131,05	6,21	137,26	— 3,78	— 0,42	2,47
II. 1. Rhachitol-periode	3 Tage	15 Tabl.	45,31	44,99	4,02	49,01	— 3,70	— 1,23	2,30
III. 2. Rhachitol-periode	5 Tage	20 Tabl.	74,20	67,30	4,75	72,05	+ 2,15	+ 0,42	2,27
IV. 3. Rhachitol-periode	3 Tage	25 Tabl.	45,52	39,52	4,47	43,99	+ 1,53	+ 0,51	2,12
V. Nachperiode	5 Tage	—	75,65	67,86	4,10	71,96	+ 3,69	+ 0,74	2,26

ungünstige Resultat Pickardt's eine Ausnahme darstellt, eine Ausnahme, die aber immerhin mahnt, das Epinephrin nicht kritiklos zu verordnen, sondern in der Praxis, wo kompliziertere Untersuchungen unthunlich sind, wenigstens das Körpergewicht genau im Auge zu behalten.

Es erübrigt noch, auf einige Einzelheiten etwas näher einzugehen. Zunächst ist darauf hinzuweisen, dass die Darreichung des Rhachitols zuerst eine Vermehrung der N-Zersetzung herbeiführte und erst nachher einen Ansatz. Wie bereits weiter oben bemerkt, ist dies vielleicht in dem Sinne zu deuten, dass der Organismus einige Zeit braucht, ehe er sich an das eingeführte, gewiss nicht indifferente Agens gewöhnt, und ist vielleicht wenigstens ein Teil der von Pickardt in seinem Versuche gefundenen N-Einschmelzung auf derartige Vorgänge zu beziehen.

Ein zweiter Punkt, auf den aufmerksam zu machen ist, ist die auffallend schlechtere N-Ausnützung in der Rhachitolperiode. Während in der Vorperiode 4,66 %, in der Nachperiode 5,42 % des eingeführten N im Kote wieder erschienen, wurden in der Rhachitolperiode 8,02 % unbenutzt wieder ausgeschieden. Man könnte dies für einen zufälligen Befund halten, wenn nicht der Senator'sche Versuch diesen Unterschied noch ausgesprochener zeigte. Wenn man bei Senator für die Berechnung der N-Zufuhr, die immer nur ungefähr angegeben ist, die gewöhnlichen Mittelwerte zu Grunde legt, so ergiebt sich, dass der N-Verlust im Kote in der Vorperiode 5,13 %, in der Nachperiode 4,08 %, in der Hauptperiode 9,25 % betrug. Im Pickardt'schen Versuche ist der Unterschied nur angedeutet: 5,66 % gegen 4,55 %. Worin der Zusammenhang zwischen Epinephrindarreichung und Verschlechterung der Ausnützung besteht, ist nicht klar; jedenfalls wird bei zukünftigen Versuchen auf dieses Vorkommen zu achten sein.

Die Ausscheidung der Phosphorsäure, die täglich bestimmt wurde, giebt zu keiner Bemerkung Veranlassung.

Herrn Professor von Noorden, meinen verehrten Chef, spreche ich an dieser Stelle für Ueberlassung des Falles meinen besten Dank aus.

Nachtrag:

Der Patient ist inzwischen im Düsseldorfer Marienhospital gestorben. Der Liebenswürdigkeit des dortigen Assistenten, Herrn Dr. Broich, verdanke ich die Mitteilung, dass S. am 22. II. mit Klagen über schlechten Appetit und grosser Mattigkeit zuging. Die Haut hatte ein ausgesprochenes bronzefarbiges Aussehen. Am 1. III. trat Fieber, sowie heftige Muskel- und Gelenkschmerzen auf, am 4. III. Erbrechen und Herzschwäche, abends erfolgte der Exitus. Bei der Autopsie zeigten sich die Nebennieren vollständig verkäst, alle übrigen Organe waren gesund.

Referate.

(Wo die Jahreszahl fehlt, ist 1901 zu ergänzen.)

Kausch: Ueber Magenektasie bei Rückenmarksläsion. (Mitteilungen aus d. Grenzgebieten der Med. u. Chir., Bd. 7, H. 4. 5.)

K. hat 2 Fälle von Querschnittsläsion des Rückenmarks beobachtet, die beide vor dem Exitus letalis schwere Magensymptome, die auf eine Ektasie deuteten und durch Ausspülungen z. T. bekämpft werden konnten, zeigten.

Die Autopsie wies eigentümliche Verhältnisse nach. Beide Fälle boten bei der Eröffnung der Leibeshöhle dem Auge zunächst das gleiche, höchst auffallende Bild: Magen und Pars superior duodeni sind zu einem ungeheueren, die Bauchhöhle ausfüllenden Hufeisen aufgebläht. Im einen Falle erreichte jedoch die Blähung an dem Uebergange der Pars superior in die Pars descendens duodeni ihr Ende, im anderen erst dicht vor dem Uebergange des Duodenums in das Jejunum. In beiden Fällen war dort für die Darmpassage ein Hindernis zu finden; im ersten eine scharfe Abknickung um fast 180°, im zweiten eine geringere von etwa 90° und ausserdem eine Kompression des Darmes kurz vor dieser Stelle, indem die Vasa mesenterica sup. infolge des Zuges, welchen die tief unten im Leibe befindlichen Jejunumschlingen an ihrem Mesenterium ausübten, das Duodenum zwischen sich und die grossen Gefässe resp. die Wirbelsäule einklemmten.

Mit Bestimmtheit sind die Vorgänge, welche diesen Befund verursacht haben, nicht anzugeben. Unwahrscheinlich ist, dass die Querschnittsläsion als solche die Ektasie verursacht hat, wenngleich sie wohl in beiden Fällen das Primäre war. Zur Entstehung der Dilatation wirkten wohl eine Reihe von Ursachen zusammen, wie das Rückenmarksleiden, die chronische Obstipation, die Leere der Därme, die beständige Rückenlage, die mangelhafte Bauchpresse, der Marasmus; das Fortschreiten der Erweiterung erklärt sich dann von selbst. Ist dann erst einmal eine Abknickung vorhanden, so muss ein unüberwindbarer schwerer Circulus vitiosus resultieren, da Stauung und Abknickung sich gegenseitig fortwährend vergrössern.

Bei ähnlichen Fällen wird man sich vor Verwechslungen mit paralytischem Ileus oder diffuser Peritonitis hüten müssen, da man dann geneigt sein würde, die einzig Erfolg versprechende Behandlung durch Ausspülungen oder event. Operation zu unterlassen. B. Oppler (Breslau).

Rasumowski, W. I.: Ein Fall von Gastropexie. Vortrag auf dem I. Kongress der russischen Chirurgen zu Moskau. (Wratsch, Nr. 5.)

Bei der 48jährigen Patientin bestanden Erscheinungen von Pylorusstenose. Die Operation ergab jedoch am Pylorus normale Verhältnisse, wohl aber hochgradige Gastroptosis: die kleine Kurvatur lag unterhalb des Nabels. R. fixierte den Magen mittels 2 versenkter und 2 provisorischer Suspensionsnähte. Glatter postoperatorischer Verlauf. Der Zustand der Patientin nach der Operation war ein durchaus guter und war es auch zur Zeit der Veröffentlichung, d. h. 7 Monate später. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Gottstein: Aktinomykose des Oesophagus. (Medizinische Sektion der Schlesischen Gesellschaft für vaterländ. Kultur, 1. März.)

G. stellt einen 30jährigen Arbeiter vor, der seit 4 Wochen über stets zunehmende Schlingbeschwerden klagte und schliesslich nur noch Flüssigkeiten schlucken konnte. Die Oesophagoskopie zeigte 29 cm von den Schneidezähnen entfernt an der linken und hinteren Wand der Speiseröhre einen ulcerierten, leicht blutenden Tumor, der carcinomverdächtig aussah. Eine wiederholte Probe-

excision ergab in dem excidierten Granulationsgewebe deutliche Aktinomycesdrusen. Pat. wird nun mit Jodkali behandelt.

Dieser Fall, wohl der erste im Anfangsstadium beim Lebenden diagnostizierte von Aktinomykose des Oesophagus, zeigt die eminente Bedeutung der Oesophagoskopie und der dadurch ermöglichten Probeexcision.

B. Oppler (Breslau).

du Mesnil: Ein Fall von Magenblutung, durch Gelatine gestillt. Altonaer ärztl. Verein. Sitzung vom 7. Nov. 1900. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 6.)

Die wegen eines blutenden Magengeschwürs aufgenommene Patientin wurde in der üblichen Weise mit Eisblase, Morphium und Ergotin behandelt; daneben erhielt sie als einzige Nahrung per os Gelatine. Nach 2tägigem Stillstand kehrte die Blutung wieder, sistierte aber nach einigen Injektionen von je 10 ccm einer 30%igen sterilen Gelatinelösung. du Mesnil hebt die Vorzüge der 30%igen Gelatinelösung vor der üblichen 2%igen hervor; erstere lässt sich ebenso leicht injizieren wie die letztere, wird gut resorbiert und bringt schon in kleineren Mengen die gleichen Wirkungen hervor (3 mal 10 ccm tägl.).

Zur Prüfung der Schmerzhaftigkeit bei Magenkrankheiten empfiehlt du Mesnil als geeignetes Instrument das Boas'sche Aesthesiometer.

Schade (Göttingen).

Frankenburger: Ueber einen Fall von Gelatineeinspritzung bei schwerer Magenblutung. Nürnberger med. Gesellschaft u. Poliklinik. Sitzung vom 18. Okt. 1900. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 6.)

Einer 57jährigen Frau mit einer heftigen Magenblutung wurden 200 g einer 2%igen Gelatinelösung subkutan injiziert. Sofortiger Stillstand der Blutung; die infolge des starken Blutverlustes völlig kollabierte »pulslose« Patientin erholte sich bei der üblichen Ulcusbehandlung rasch. Die Gelatine wurde prompt resorbiert, die Injektionsstellen blieben reaktionslos. Schade (Göttingen).

Brunner: Meine chirurgischen Erfahrungen auf dem Gebiete des Magencarcinoms in den Jahren 1896—1900. (Korrespondenzblatt für Schweizer Aerzte, Nr. 3—5.)

Verf. beobachtete in dieser Zeit im Spital 47 Fälle von Magenkrebs, von denen 15 nicht operiert und 12 nur probelaparotomiert wurden. Bei den restierenden 20 Kranken wurden 8 Resektionen, 10 Gastroenterostomieen, 1 Jejunostomie und 2 Gastrostomieen ausgeführt.

Von den 40 Fällen, in denen die Diagnose durch Autopsie oder Laparotomie verifiziert werden konnte, war sie 34 mal richtig gestellt, 6 mal nicht. Bei 30 Fällen war ein Tumor palpabel; von 27 daraufhin untersuchten Fällen zeigten 26 das Fehlen freier Salzsäure und Gegenwart von Milchsäure. Der Hämoglobingehalt des Blutes war stets vermindert. Zur Feststellung der Magendilatation wurde die Kohlensäureaufblähung, zur Prüfung der motorischen Funktion die Salolmethode benutzt (beide ganz unzulänglich! Ref.), in manchen Fällen auch das Probeabendessen nach Boas. »Frühdiagnosen« waren bei den Fällen nicht vertreten.

5 Kranke verweigerten die Operation, 10 weitere waren zu kachektisch oder zeigten Metastasen und dergl., so dass nichts unternommen werden konnte. Auch in den 14 Fällen von Probelaparotomie wurde keine Operation gemacht, da in 2 Fällen kein Carcinom vorlag und die übrigen zu ungünstigen Befund zeigten; in keinem Falle brachte die Probelaparotomie Schaden. Die mittlere Lebensdauer dieser Fälle im Spital war noch 91 Tage.

Es wurden 8 Magenresektionen ausgeführt, wobei 2 mal der Exitus letalis



infolge der Operation eintrat (1 Atheromatosis, 1 Peritonitis). Alle Fälle waren weit vorgeschritten, wie überhaupt die Anzahl der noch geeigneten Fälle prozentualiter bei allen Operateuren sehr gering ist. Es kam in 7 Fällen die Billroth'sche Methode zur Anwendung, 1 mal nach vorausgeschickter Gastroenterostomie, 1 mal die Methode von Kocher. Die Operationstechnik weicht von der üblichen nicht wesentlich ab, der Murphyknopf wurde nicht angewendet. Beginn der Ernährung per os erst 3 Tage nach der Operation. Nur 1 Kranker hat bisher die Operation um $2^1/_2$ Jahre überlebt, die meisten sind $^1/_2$—1 Jahr nachher an Recidiven zu Grunde gegangen. Der Chemismus hatte sich bei den darauf untersuchten Fällen nicht geändert.

Die Gastroenterostomie wurde 9 mal ausgeführt, 5 mal nach Wölfler, 4 mal nach v. Hacker, darunter 1 mal mit Murphyknopf. Ein Kranker starb nach 13 Tagen infolge ungenügenden Funktionierens der Anastomose, ein zweiter beim Versuch einer Magenspülung wegen Erbrechens am 2. Tage, ein dritter am 15. Tage an Entkräftung. Einmal musste wegen Circulus vitiosus am 10. Tage eine Enteroanastomose angelegt werden. Verf. hält die Modifikation nach v. H. für zweckmässiger.

Nur ein Kranker überlebte die Operation mehr als 1 Jahr, den übrigen wurde ihr Leben nicht wesentlich verlängert. Nur in 4 Fällen wurde das Aufhören der Stenosenerscheinungen erreicht, in zweien war die Operation ohne Effekt, in einem stellten sich nach 3 Monaten die früheren Beschwerden wieder ein. Verf. warnt daher vor allzu häufiger Anwendung der Gastroenterostomie, besonders wenn das baldige Weitergreifen des Carcinoms auf die Anastomose vorauszusehen ist.

B. Oppler (Breslau).

Ssapjeschko, K. N.: Ueber Magenresektion. Vortrag auf dem I. Kongress der russischen Chirurgen zu Moskau. (Wratsch, Nr. 5.)

S. konstatiert, dass die Technik der Gastroenteroanastomose bei Magencarcinom ihren Höhepunkt erreicht hat und kaum weitere Verbesserungen erfahren wird, dass demgegenüber das Verfahren der Magenresektion immer mehr und mehr vervollkommnet wird, eine immer geringere Mortalität (nach Kroenlein 15 %) und steigende Zunahme der Lebensdauer der Patienten nach dieser Operation aufweist. Um der Operation der Magenresektion noch günstigere Resultate zu sichern, müsste man nach S. zur Operation schreiten nicht erst, wenn die Diagnose nicht mehr zweifelhaft, d. h. wenn die Krankheit schon weit vorgeschritten ist, sondern schon wenn die Diagnose mit einiger Wahrscheinlichkeit gestellt werden kann, weil die frühzeitige Resektion direkt rettend für den Kranken sein kann. Unter den Symptomen, die auf Magencarcinom hinweisen, ist rasche Körpergewichtsabnahme das wichtigste.

Von den hier in Betracht kommenden Operationsmethoden bezeichnet S. die vollständige Vernähung der Magen- und Darmstümpfe nach Billroth nebst sofortiger Bildung einer Gastroenteroanastomose nach Roux als die beste.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Ricard: Note sur un cas de résection de l'estomac, de la première portion du duodénum et d'une grande partie du pancréas. (Gazette des hôpitaux, 1900, Nr. 34.)

Bei der Operation eines Magencarcinoms ergab sich, dass der Tumor eine weit grössere Ausdehnung hatte, als es die äussere Untersuchung hatte vermuten lassen. Es musste deshalb die obere horizontale Partie des Duodenum und fast der ganze Magen bis auf ein kleines Stück an der Kardia entfernt werden; da ferner die hintere Magenwand mit dem Pankreas verwachsen war, wurde dessen Schwanzteil exstirpiert, ebenso eine Kette von Lymphdrüsen in der Nähe der Aorta. Schwierigkeiten bereitete dabei die Stillung der parenchymatösen Blutung aus dem Pankreasstumpf. Vom Magen blieb somit nur ein etwa hühnereigrosser

Blindsack an der Kardia sitzen, mit welchem eine Dünndarmschlinge anastomotisch vereinigt wurde. Dauer der Operation 1¼ Std.; am 4. Tage wurde dem Pat. flüssige Nahrung per os zugeführt; Heilung. Diese bestand nach 11 Monaten noch; während dieser Zeit hatte sich das Gewicht des Pat. von 102 auf 154 Pfund gehoben.

M. Cohn (Kattowitz).

Fürst, L.: Ueber den Zusammenhang zwischen psychischer Verstimmung und chronischer Verstopfung. (Wiener medizinische Presse, Nr. 12.)

Verf. thut dar, dass zwischen den örtlichen Verdauungsstörungen und venösen Stasen in der Schädelhöhle ein Kausalnexus, sowie indirekt eine Fernwirkung auf Herz, Lunge und Nieren bestehen, und dass anderseits die Disposition zu psychischen Störungen durch anhaltende Darmträgheit und durch chronische Kotstockungen stark erhöht wird. Von diesem Standpunkte ausgehend, hat Verf. durch ableitendes Verfahren und Anregung der Darmfunktion in den entsprechenden Fällen nicht nur die leichteren psychischen Störungen zu beseitigen, sondern auch die Neigung zu chronischen Psychosen auf Jahre hinaus zurückzudämmen vermocht. Zunächst muss man den Darm selbst von dem Inhalte befreien und ihn dauernd mit Kotstockungen verschonen. Am besten bewährte sich dem Verf. in letzterer Hinsicht der regelmässige Gebrauch des Hunyadi-Janos Bitterwassers, und zwar auf nüchternen Magen. Die Wirkung dieses Bitterwassers wird durch reichliches Trinken von frischem guten Wasser, durch angemessene Diät und passende Getränke unterstützt. Für solche Patienten eignen sich Apfelwein, Weissbier und Moselwein. Ausgezeichnete Wirkung haben ferner, indem sie das Gehirn entlasten: Reiten, mechano-therapeutische Reit- und Ruderübungen, Radeln, vor allem aber methodische Kaltwasserbehandlung unter ärztlicher Leitung. In Verbindung mit dieser erzielt man durch die geschilderte systematische Abführung überraschend gute, stets dauernde Resultate.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Stiller, B.: Ueber Albuminurie bei Diarrhoe und Obstipation. (Ungarische med. Presse, Nr. 3. 4).

Die vom Verf. und Fischl konstatierte Thatsache, dass es fieberlos verlaufende akute Magenkatarrhe giebt, die mit pathologischer Beteiligung der Nieren einhergehen, die sich im Befund von ausschliesslich hyalinen Cylindern und Nierenepithelien oder daneben noch im Vorkommen von Eiweiss manifestiert, glaubt Verf. dahin erklären zu können, dass ausser dem Wasserverlust, der hier zweifellos ätiologisch wirksam ist, gewisse durch Infektion hervorgerufene toxische Einflüsse wirken müssen.

Was nun die von Kobler gemachte und vom Verf. bestätigte Beobachtung betrifft, dass auch bei weniger gefährlichen Formen von Obstipation die Nieren affiziert werden, so erklärt sie Kobler bekanntlich dahin, dass der begleitende Schmerz reflektorisch eine Kontraktion der Gefässe nach sich zieht, was dann Sekretionsstörungen der Nieren auslöst. Verf. ist mit dieser Erklärung nicht einverstanden und glaubt, auch diese obstipatorische Albuminurie auf eine autotoxische Affektion der Nierenepithelien zurückführen und somit die diarrhoische sowohl, wie die obstipatorische Albuminurie auf eine einheitliche Grundlage stellen zu können. Bei der Cholera, bei akuter Diarrhoe ist es das Infektionsgift der Bakterien, bei der Obstipation sind es die aus der Resorption von putriden Stoffen und wahrscheinlich bakteriellen Produkten herstammenden autotoxischen Produkte, die den schädlichen Einfluss des bei der Obstipation verhältnismässig langsameren und passiveren Wasserverlustes auf das Herz und die Nieren befördern.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Henle: Fall von Dünndarmsarkom. (Medizinische Sektion der Schlesischen Gesellschaft f. vaterländische Kultur, 1. März.)

Der wenige Centimeter oberhalb der Bauhin'schen Klappe sitzende ringförmige Tumor bildete die Spitze einer in den Dickdarm vorragenden Invagination. Das Ileum wurde in einer Länge von 20 cm zusammen mit dem Coecum und Appendix (wegen einer früheren Epityphlitis) excidiert und mittels Murphyknopf in das bis auf eine Lücke geschlossene Colon implantiert. Glatte Heilung, abgesehen von einem Colon-Abscess, der jetzt fast geschlossen ist.

B. Oppler (Breslau).

Libman: Ueber Dünndarmsarkome. (Mitteilungen aus d. Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie, Bd. 7, H. 4. 5.)

Verf. berichtet über 4 Fälle von Dünndarmsarkom, welche zur Obduktion, und einen fünften, der zur Operation kam.

Im ersten Falle handelte es sich um einen 12 Jahre alten Knaben, der unter dem klinischen Bilde der akuten Appendicitis erkrankte. Die Sektion ergab ein primäres Lymphosarkom des Duodenums mit Stenose und ausgebreiteten Metastasen. Der 2. betraf ein Kind von $3^1/_2$ Jahren und stellte den Typus eines primären Darmsarkoms dar. Es fand sich eine Darmerweiterung und die ausgebreitetsten Metastasen, die je beobachtet wurden. Die Diagnose schwankte zwischen Sarkom der Niere oder des Peritoneums, primärem Darmtumor und Tuberkulose des Peritoneums. Der 3. Fall, einen 18 jährigen Jüngling betreffend, ist einzig in seiner Art, da das Darmsarkom bis zur eintretenden Perforation keine Symptome machte. Es war die Diagnose auf allgemeine Peritonitis wahrscheinlich infolge des perforierten Appendix gestellt worden. Der 4. Obduktionsfall betraf einen solitären Tumor des Darms bei einem 42 jährigen Manne. Klinisch war die grösste Aehnlichkeit mit akuter Appendicitis vorhanden, die akuten Symptome waren wahrscheinlich durch das hämorrhagische Extravasat hervorgerufen.

Verf. giebt nun eine Uebersicht über alle bisher mitgeteilten Fälle von Dünndarmsarkom.

Alle Statistiken zeigen, dass das Sarkom des Darmes viel seltener wie das Carcinom ist, der häufigste Sitz ist der Dünndarm. Die Fälle verteilen sich auf alle Altersklassen von der Geburt bis zum 70. Jahre, sie betreffen mehr als doppelt so oft Männer als Frauen. Aetiologisch ist nichts bekannt. Es finden sich alle Arten von Sarkomen, meist primär. Die Serosa bleibt gewöhnlich frei, die Muscularis wird früh durchsetzt und gelähmt, sodass die Fäces eine Erweiterung des Darmes hervorrufen. Diese Darmerweiterung ist eine besondere, wenn auch nicht konstante, Begleiterscheinung beim Lymphosarkom des Darmes, das übrigens, im Gegensatze zum Spindelzellensarkom zahlreiche Metastasen setzt und zwar zumeist per continuitatem.

Aus der ausführlichen mikroskopischen Untersuchung der 4 Fälle hebt L. folgende Punkte hervor: Das Fortschreiten längs der Gefässe und das Befallenwerden der Lymphkapillaren bei den Lymphosarkomen; die ausgesprochene Degeneration der Leber in den der Neubildung benachbarten Partieen; die parenchymatöse Degeneration der Leber und der Nieren überhaupt (Resorption von Toxinen; Infektiosität der Geschwulst?); die Thatsache, dass eine käsige Drüse lymphosarkomatös sein kann. Von anderen Autoren sind auch ausgebreitete Atrophie und Cirrhose der Schleimhaut des gesamten Darmtraktus beobachtet.

In der Regel bewirken die Lymphosarkome Darmerweiterung. Die meisten Stenosen verursachen die Sarkome des Duodenums. Vollkommener Verschluss ist selten und stets sekundär (Invagination, Volvulus etc.) bedingt. Kompressionserscheinungen der Vena cava, der Gallengänge, des Ductus pancreaticus, der Ureteren sind beobachtet. Ulceration des Tumors ist häufig und kann Perforation und Arrosion grosser Gefässstämme hervorrufen. Pleuritis, Peritonitis, Hydro-

nephrose etc. etc. können vorkommen. Das Lymphosarkom wird häufig zusammen mit oder nach einer intraabdominellen Tuberkulose beobachtet.

Beim Darmsarkom wird früh und ohne Ausnahme das Allgemeinbefinden betroffen, dagegen sind oft nur wenige lokale Symptome vorhanden. Schmerzen und Auftreibung des Abdomens sind häufig, Ascites meist vorhanden. Der Tumor, nicht immer zu konstatieren, fühlt sich oft gross und unregelmässig geformt an, während in Wirklichkeit die Geschwulst am Darm nur klein ist und das übrige den Metastasen des Peritoneums und der Lymphdrüsen angehört. Die mässig harten und wenig schmerzhaften Tumoren lassen sich in der Regel im Leibe hin- und herbewegen und haben Tendenz, nach unten zu wachsen. Appetitlosigkeit und Erbrechen (eventuell gallig) sind häufig, Darmsymptome wie bei anderen Tumoren, Kompressionsikterus selten. Dyspnoe infolge von Pleuritis, Störungen der Harnentleerung, Temperatursteigerungen sind nicht selten; vom Rectum aus sind die Tumoren oft zu fühlen. Das Gesicht zeigt häufig eine eigenartige weisse Farbe. Abmagerung und Kräfteverfall springen in die Augen.

Verf. unterscheidet nach diesen Symptomen folgende Gruppen:

1. Latente Fälle, in denen die Geschwulst erst bei der Autopsie entdeckt wird.
2. Fälle, in denen entweder die Allgemeinerscheinungen, das aufgetriebene Abdomen oder der Tumor zuerst die Aufmerksamkeit erregen.
3. Solche, bei welchen die ersten Symptome durch Intussusception, einen anderen Modus des Darmverschlusses oder durch Darmperforation hervorgerufen werden.
4. Fälle, die Aehnlichkeit mit Tuberkulose des Peritoneums haben und in denen kein Tumor nachweisbar ist.
5. Fälle, bei denen der Ikterus das erste Symptom bildet.
6. Solche, bei denen ausgesprochene Aehnlichkeit mit Epityphlitis besteht (1 mal auch mit einer Ovarialcyste).

Die Diagnose der Dünndarmsarkome ergiebt sich aus den oben geschilderten Symptomen. Differentiell-diagnostisch kommen in Betracht Carcinome des Darms und Peritoneums, tuberkulöse Peritonitis, Tuberkulose der Mesenterialdrüsen, Darmverschluss, Intussusception, Perforation, Sarkom der Nieren, Ovarialtumoren und Cysten, Neubildungen der Blase und der Prostata, retroperitoneales Sarkom, Epityphlitis mit oder ohne Peritonitis.

Die Prognose ist infaust; die Dauer des Leidens $^1/_2$—20 Monate, meist weniger als 9. Die operative Therapie ist ziemlich aussichtslos, ebenso die Arsenbehandlung; beide sind jedoch in geeigneten Fällen anzuwenden.

B. Oppler (Breslau).

Chaput: Extraction au bout de sept ans d'une compresse de gaze oubliée dans le ventre et passée dans l'intestin; guérison. (Gazette des hôpitaux, 1900, Nr. 143.)

Eine Frau, welche an heftigen Leibschmerzen seit 2 Jahren litt, bot bei der Untersuchung einen Tumor des Abdomens dar, der von pastöser Konsistenz war. Die Pat. hatte früher 4 Laparotomieen durchgemacht, deren zwei wegen Tubargravidität; bei der zweiten Operation war die Einführung zahlreicher Kompressen in das Abdomen zur Stillung der Blutung nötig gewesen.

Bei der Laparotomie fand Verf. einen Tumor, der durch eine dilatierte Darmschlinge gebildet war; nach Incision dieser fand sich als Inhalt eine Gaze-Kompresse von 52 cm im Quadrat vor; die Kompresse wies zahlreiche Löcher auf, welche Verf. als durch Verdauung seitens des Darmsaftes entstanden deutet.

Nach den beschriebenen Antecedentien hatte Ch. eine zurückgelassene Kompresse als Ursache des Tumors infolge dessen pastöser Konsistenz vermutet.

M. Cohn (Kattowitz).

Auvray: Occlusion intestinale aiguë par invagination. (Gazette des hôpitaux, 1900, Nr. 75.)

Ein junger Mann erkrankte nach der Mahlzeit mit Schmerzen in der linken Regio iliaca und blutigem, später galligem Erbrechen. Trotz Opium-Medikation und Eis nahm der Meteorismus zu und verschlechterte sich der Zustand. Bei deswegen vorgenommener Operation wurde der Appendix intakt befunden; hingegen ergab sich als Ursache der Erkrankung eine Dünndarm-Invagination; die Lösung der Invagination gelang, das invaginierte Darmstück war in gesundem Zustande. Schluss des Abdomens, Heilung. Erörterung der schwierigen Unterscheidung einer Invagination von Appendicitis.

Aus der Litteratur stellt Verf. 53 Fälle von Invagination mit chirurgischer Intervention zusammen; in 32 derselben trat Heilung, in 21 der Tod ein, was einer Mortalität von etwa 40 % entspricht. Die Invaginatio ileocolica und intestini weisen eine höhere Mortalität auf als die Invagination des Dickdarms. Die Desinvagination wurde in 28 Fällen vorgenommen, von denen 23 genasen.

M. Cohn (Kattowitz).

Michel: Hernie étranglée chez un enfant de 16 mois; ganglions mésentériques hypertrophiées; rôle des ganglions dans la production de l'étranglement. (Archives générales de médecine. Mars.)

Das Kind, welches die Inguinalhernie seit den ersten Tagen nach seiner Geburt hatte, wies infolge fehlerhafter Ernährung einen dicken Leib und geschwollene Mesenterialdrüsen auf. Infolge irgend einer Anstrengung vergrösserte sich der Bruch, ohne dass der Abgang von Stuhl und Winden unterbrochen worden oder Erbrechen aufgetreten wäre. Diese irreponible Hernie wurde nun definitiv eingeklemmt, als das im Bruchsack befindliche Mesenterium durch den Leistenring wieder zurück wollte. Die durch die Kongestion noch vergrösserten, geschwollenen Mesenterialdrüsen traten in den inneren Leistenkanal ein und komprimierten dort die beiden Enden der Darmschlinge. Es musste Ileus erfolgen.

Durch die Herniotomie, welche diesen immerhin seltenen Befund aufdeckte, wurde das Kind gerettet.

B. Oppler (Breslau).

Serdinski, I. K.: Inkarzerierte Inguinalhernie. Reposition. Perforationsperitonitis. Genesung. (Jeschenedelnik, Nr. 6.)

Bei dem betreffenden Patienten, einem Wärter eines Dorfkrankenhauses, der an einer Inguinalhernie litt, trat Inkarzeration derselben ein. 3 Tage machte er weder dem Arzte noch dem Heilgehilfen davon Mitteilung, sondern bemühte sich, wie immer, den Bruch selbst zu reponieren. Erst am 4. Tage, nachdem seine sämtlichen Bemühungen fruchtlos geblieben waren, wandte er sich an den Heilgehilfen, und diesem gelang es unter grossen Anstrengungen, den Bruch zu reponieren. Nach dieser Reposition erkrankte der Patient unter sämtlichen Erscheinungen einer perforativen Peritonitis. Verf. fand den Patienten in hoffnungslosem Zustand. Die Dämpfung des Abdomens reichte bis an den Nabel heran, die Temperatur betrug 35,9°, der Puls war fadenförmig.

Die Probepunktion förderte aus der Abdominalhöhle grünlichen, übelriechenden Eiter. In anbetracht des hoffnungslosen Zustandes des Kranken machte Verf. nach vorheriger Injektion einer Mischung von Kampher und Aether mit einem mittelgrossen Troicart eine Inzision der Bauchwand und entleerte $1\frac{1}{2}$ l Eiter. Hierauf subkutane Injektion eines Liters physiologischer Kochsalzlösung. Am nächsten Tage besserte sich der Zustand. Die weitere Behandlung bestand in Einreibungen einer Salbe aus grauer Quecksilbersalbe 30,0 und Belladonnaextrakt 1,0. Allmählich fortschreitende Besserung; schliesslich vollständige Genesung.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Dietrich, A. (Gerdauen i. Ostpr.): **Noch ein Fall von Ileus, der mit Atropin behandelt wurde.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 8.)

Dem 25jährigen unter ileusartigen Erscheinungen erkrankten Pat. wurde nach erfolgloser Anwendung von Opium 0,001 g Atropin subkutan injiziert; als sich danach kein Erfolg zeigte, nach 5 Stunden nochmals 0,0015 g; bald darauf geringfügige Intoxikationserscheinungen (Trockenheit im Halse, Zunahme der Pulsfrequenz). Trotzdem am folgenden Tage, da der Zustand sich noch verschlimmert hatte, Injektion von 0,003 g; nachts Abgang von Flatus und am Morgen spontaner Stuhlgang, der von jetzt an täglich erfolgte. Nach der letzten Injektion etwas stärkere, aber nach 24 Stunden wieder vollständig verschwundene Intoxikationssymptome.

Leider bleiben wir auch in dem vorliegenden Falle über die nähere Art des Darmverschlusses im Ungewissen; da die Erscheinungen auf die linke Regio iliaca als den Sitz der Erkrankung hinweisen, so vermutet Verf., dass es sich um eine Achsendrehung oder Verschlingung der Flexura sigmoidea gehandelt habe (Ref.).

Schade (Göttingen).

Dombrowski: Ueber einen Fall von angeborener Rektovaginalfistel bei einem 5jährigen Mädchen. (Jeschenedelnik, Nr. 3.)

Bei dem betreffenden Kinde befand sich an Stelle des Afters nur eine Hautfalte, und auch die Sondenuntersuchung ergab das vollständige Fehlen jeglicher Oeffnung. Beim Auseinanderschieben der Schamlippen sah man das Hymen, das die Form eines Halbmondes, etwas unregelmässige Ränder und eine ziemlich grosse Oeffnung hatte. Damm und Scheideneingang waren mit vertrockneten Kotmassen bedeckt. Beim Versuch, die Scheide von den eventuell in derselben enthaltenen Kotmassen durch Ausspülen zu säubern, bemerkte Verf., dass aus der Scheide nicht das ganze Wasser zurückfloss, sondern dass ein Teil desselben zurückgehalten wurde. Mit dem abfliessenden Wasser kamen vertrocknete Kotmassen zum Vorschein. Nach sorgfältiger Ausspülung der Scheide drang Verf. mit dem kleinen Finger der rechten Hand in die Oeffnung des Hymens. Unmittelbar am Scheideneingang stiess der Finger auf eine Oeffnung, die sich als der Eingang eines Kanals erwies. Letzterer begann an der hinteren Scheidenwand, 1½ cm rückwärts von der Hymenöffnung und verlief nach hinten und oben, etwas nach links umbiegend. Mit einiger Mühe gelang es dem Verf., in den Kanal einen Finger einzuführen; er stiess dabei auf einen Ring, der fest die Endphalange des Fingers umklammerte. Augenscheinlich war es einer der Sphincteren des Afters (wahrscheinlich der dritte), der ziemlich gut funktionierte. Verf. nahm auf Grund dieses Befundes an, dass es zu unwillkürlichem Abgang von Stuhl bei dem Kinde nicht kommen kann, und diese Annahme wurde vom Vater des Kindes auch bestätigt. — Operation wurde verweigert.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Aviragnet: Traitement des colites aiguës muqueuses et dysentériformes chez l'enfant par le sulfate de soude. (Gazette des hôpitaux, 1900, Nr. 121.)

Die Colitis acuta tritt primär oder sekundär nach Gastroenteritis auf; sie kann je nach dem Aussehen der Stühle als Colitis mucosa oder dysenteriformis bezeichnet werden. Die Behandlung hat aus folgenden Faktoren zu bestehen: 1) Bettruhe und flüssiger Diät, 2) feuchtwarmen Kompressen zur Linderung der Schmerzen, 3) Eingiessung kleiner Mengen von Opiumwasser zur Minderung der Ausleerungen und des Tenesmus. Copiöse Darmeinläufe sind zu meiden, da solche die Darmwand dehnen und den entzündlichen Prozess verstärken. Was die Beeinflussung des letzteren anlangt, so sind Purgativa hier die wahren Heilmittel. Besonders zu empfehlen ist das Natriumsulfat, das die Blut- und

Schleimsekretion rasch zum Schwinden bringt. Verf. giebt 2—5 gr täglich, je nach dem Alter des Kindes, in Zuckerwasser gelöst. M. Cohn (Kattowitz).

Henle: Ausgedehnte Polyposis Coli. (Medizinische Sektion der Schlesischen Gesellschaft f. vaterländische Kultur, 1. März.)

Bei der Operation eines Tumors der Ileocoecalgegend zeigte sich eine ausgedehnte Polyposis Coli, in deren Gebiet sich ein Tumor fand, dessen histologische Untersuchung Tuberkulose und Carcinom ergab; in den zahlreichen Drüsen war nur Tuberkulose nachweisbar. Bei der Lösung des Tumors musste mehrfach Peritoneum parietale fortgenommen werden, wobei unglücklicherweise der Ureter in eine Ligatur gefasst und durchschnitten wurde. Der Tumor wurde vorgelagert und später abgetragen. Die Naht des Ureters hat gehalten und die Urinentleerung ist nicht gestört. B. Oppler (Breslau).

Henle: Fall von Dickdarmcarcinom. (Medizinische Sektion der Schlesischen Gesellschaft f. vaterländische Kultur, 1. März.)

Vor 7 Monaten war von anderer Seite bei der Kranken wegen totalen Darmverschlusses am Colon descendens ein Anus praeternaturalis lumbalis angelegt worden. In der Klinik ergab sich als Grund des Darmverschlusses ein vom Rektum aus palpabler Tumor der Flexura sigmoidea, der trotz des langen Bestehens, weil er weder Drüsenmetastasen gesetzt hatte noch allzu gross war, durch Laparotomie entfernt werden konnte. Der Anus praeternaturalis wurde dann geschlossen.
B. Oppler (Breslau).

Pauchet: Deux cas d'occlusion intestinale par cancer du colon. (Gazette des hôpitaux, 1900, Nr. 129.)

Verf. empfiehlt bei Dickdarm-Carcinom einen temporären Anus praeternaturalis anzulegen und den Tumor erst einige Wochen später zu resezieren. Veröffentlichung von zwei so behandelten Fällen: Carcinom des Colon transversum und der Flexura sigmoïdea. In beiden war der Tumor lange Zeit latent geblieben und hatte plötzlich zu Occlusionserscheinungen geführt, eine bei Dickdarmcarcinom nach dem Verf. sehr häufige Verlaufsweise.
M. Cohn (Kattowitz).

Goldner, S.: Sakrale Exstirpation des Rektumcarcinoms mit gleichzeitiger Entfernung des Uterus. Aus der I. chirurgischen Universitätsklinik Albert's in Wien. (Wiener med. Presse, Nr. 10.)

In den beiden Fällen, die der Mitteilung zu Grunde liegen, handelte es sich um Kombination von Mastdarmkrebs mit Myomen des Uterus. Verf. hat in den beiden Fällen die Operation nach der sakralen Methode ausgeführt und glaubt in anbetracht der von ihm erzielten günstigen Erfolge dieses Verfahren empfehlen zu können, wenn auch dasselbe, wie es sich aus der ihm zugänglichen Litteratur ergab, bis jetzt noch nicht angewandt wurde.
Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Stiassny: Ueber plastische Nachoperationen nach Resectio recti. (Beiträge zur klin. Chirurgie, Bd. 29, H. 3.)

Verf. empfiehlt nach Resectio recti die sacrale Fistel durch eine spätere plastische Nachoperation zu schliessen und berichtet über die so operierten Fälle der Heidelberger chirurgischen Klinik. Wegen der technischen Details muss auf das Original verwiesen werden. B. Oppler (Breslau).

Eshner, Augustus A. u. Weisenberg, T. H.: Hemorrhagic typhoid fever. (American Journal, March.)

Im Gegensatz zu den so häufigen lokalen Blutungen im Verlauf des Typhus (Epistaxis, Darmblutung) kommen über alle Organe verbreitete Hämorrhagieen nur sehr selten zur Beobachtung. Man hat sie die hämorrhagische Form des Typhus genannt. Die Blutung kann in allen Teilen des Körpers stattfinden, unter die Haut, in die serösen Höhlen, in die Schleimhäute. Selten ist sie das Endstadium eines schweren Typhus, ereignet sich vielmehr häufiger auf der Höhe oder in einem späteren Stadium von Fällen, die zuerst den gewöhnlichen Verlauf nehmen, oder auch in Fällen, die sich in die Länge ziehen. Auch während eines Recidivs können die Hämorrhagieen eintreten.

Verf. bringt die Krankengeschichten von zwei tödlich verlaufenen Fällen, in deren einem die Blutungen weit verbreitet waren, während sie im anderen auf die Haut beschränkt waren. Er lässt es dahingestellt, ob der hämorrhagische Charakter in irgend einer ursächlichen Beziehung zur primären Erkrankung (Typhus) steht. Zweifel entstehen, weil erstens die Komplikation so selten beobachtet ist, und zweitens, weil sie auch in Verbindung mit anderen Infektionskrankheiten wie auch für sich allein vorkommt.

Beide Fälle betrafen übrigens Alkoholiker (Ref.).

A. Hesse (Hamburg-Kissingen).

Taylor, William: Intestinal perforation occurring in enteric fever and its treatment with notes of two cases. (The Dublin Journal of Medic. Science, January).

Noch einmal die Frage der Laparotomie bei Perforation typhöser Darmgeschwüre. T. behandelte zwei Fälle, die beide letal endeten, der eine aber erst 14 Tage nach der Operation an einer zweiten Perforation.

Die Symptome sind verschiedene, je nach der Art der Perforationsöffnung und ihrer Entstehung; er unterscheidet 3 Arten: die durch das langsame Fortkriechen der Ulceration entstehende, grosse, unregelmässige Oeffnung; zweitens der plötzliche Riss in der ganzen Länge des Geschwürsbodens infolge brüsker Bewegung oder hochgradigen Meteorismus. Beide Arten führen zu schnellem Kollaps, zu allgemeiner Peritonitis. Ihnen gegenüber steht als dritte Art die »Nadelöhr«-Perforation, einfach oder multipel, die zunächst ganz ohne jeden Kollaps verlaufen kann.

In allen drei Fällen ist die Diagnose meist rechtzeitig möglich. Die Statistiken sprechen zu gunsten der Operation und scheinen zu ergeben, dass die Chancen günstiger im Alter unter 15 und über 35 Jahren sind, als bei Leuten zwischen diesen Lebensaltern (? Ref.). Ausserdem beweisen die Statistiken die Richtigkeit der Frühoperation. — Die Operation selbst muss so schnell als nur irgend möglich ausgeführt werden und soll in einem Schnitt in der Mittellinie bestehen. Meist wird man dann die Perforation am Ileum, nicht allzu weit von der Ileocoecalklappe auffinden.

Zum Schluss bringt Verfasser die Leitsätze des Dr. Weller van Hook, Chicago (1892), denen er sich voll anschliesst und die auch hier ihrer concisen Fassung wegen in freier Uebersetzung Platz finden mögen:

1. Laparotomie ist die einzige rationelle Behandlung der Darmperforation im Verlauf des Typhus.
2. Die Indikation ist absolut.
3. Als einzige Kontraindikation gilt moribunder Zustand des Patienten.
4. Das Stadium, in welchem sich der Abdominaltyphus befindet, ist ohne Belang.
5. Die Schwere der Typhuserkrankung als solche ist keine Kontraindikation.
6. Frühzeitige Laparotomie giebt die beste Prognose.
7. Die Symptome einer Peritonitis sollten nicht abgewartet werden.

8. Die Aerzte, welche sich mit der Behandlung Typhuskranker befassen, sollten stets bereit sein, im Falle einer Perforation zu operieren.
9. Die bisher veröffentlichten Statistiken sprechen sehr zu gunsten der Operation.

A. Hesse (Hamburg-Kissingen).

Mauger: La perforation typhique de l'intestin et de ses adnexes. (Gazette des hôpitaux, 1900, Nr. 113.)

Die typhösen Darmperforationen entstehen meist von innen her durch primäre Ulceration der Mucosa, in seltenen Fällen kann auch eine Lymphdrüsenvereiterung auf dem umgekehrten Wege, also nach der Mucosa hin, zur Perforation führen. Der gewöhnliche Termin für die Perforationen ist die dritte Krankheitswoche, ihre Ursache meist ein Diätfehler; oft treten sie im Gefolge von Darmblutungen auf. Der Ort der Perforation ist in den seltensten Fällen der Magen, zumeist die letzten 16 cm des Ileum; auch Appendix-Perforationen kommen im Typhus vor.

Die Darmperforation führt gewöhnlich zu generalisierter Peritonitis, da sie zu plötzlich eintritt, um eine Abkapselung des peritonitischen Prozesses durch seröse Verklebungen zu ermöglichen.

Für die Diagnose, die bei grosser Prostration des Kranken sehr schwierig werden kann, ist die defensive Spannung der Bauchmuskulatur bei der Palpation von Wichtigkeit. Der Erguss ist meist nicht reichlich genug, um percussorisch nachweisbar zu sein. Die Pulsfrequenz steigt stets an, bezüglich des Fiebers findet sich ebenso oft Hypo- wie Hyperthermie. In anbetracht der sonst üblen Prognose empfiehlt Verf. die Laparotomie, die bei typhöser Perforation 23 % Mortalität aufweist.

M. Cohn (Kattowitz).

Dettling und Remlinger: Fièvre typhoïde compliquée de pneumothorax. (Gazette des hôpitaux, 1900, Nr. 47.)

Der Pneumothorax stellt nach den Verff. eine sehr seltene Komplikation des Typhus dar; wenigstens finden sie in der Litteratur noch keinen derartigen Fall niedergelegt.

Ein 24jähriger Mann war an einem nur durch eine Bronchitis komplizierten Typhus erkrankt; das Fieber schwand nach 4 Wochen. 8 Tage nach der Entfieberung empfand der Pat. plötzlich einen heftigen Schmerz in der linken Brustseite; gleichzeitig trat Atemnot und ein trockener Husten ohne Auswurf ein. Die Untersuchung ergab einen linksseitigen Pneumothorax, der das Herz nach rechts verdrängt hatte. Später gesellte sich eitriger Auswurf hinzu und unter Vergrösserung des Pneumothorax erfolgte nach 14 Tagen der Tod.

Die Obduktion ergab im Darm die Zeichen der abgelaufenen typhösen Erkrankung. An der Basis des linken Lungenoberlappens befand sich eine kleine Ulceration, herrührend von einem vereiterten Infarkt und mit der Luftröhre kommunizierend; in der rechten Lunge sassen ebenfalls mehrere in Eiterung übergegangene Infarkte. Das Endocard erwies sich intakt, dagegen fanden sich in der rechten Vena femoralis und in beiden Venae iliacae erweichte Thromben, welche ersichtlich den Ausgangspunkt der Infarcierungen bildeten.

M. Cohn (Kattowitz).

Prochaska, A.: Untersuchungen über die Eiterungen bei Typhuskranken. Med. Universitätsklinik Zürich. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 9.)

In 3 Jahren wurden bei 317 Typhuspatienten 22 metastatische Eiterungen beobachtet, und zwar meist tiefe, in die Muskulatur weit hinabreichende Abscesse, seltener oberflächliche Hautabscesse und periostitische Eiterungen, ferner 4 otitische Eiterungen. In einem Falle führte Sepsis noch nach Ablauf des Typhusprozesses

den Tod herbei, sonst trat stets Heilung ein. Multiple Eiterherde kamen häufig vor. In nur wenigen Fällen stieg die Körperwärme infolge der Komplikation an. Die bakteriologische Untersuchung ergab meistens Staphylokokken, zweimal Streptokokken in Reinkultur, sechsmal Mischinfektionen. In einem Falle wurden Typhusbacillen in Reinkultur einwandsfrei nachgewiesen und ihre eitererregende Fähigkeit aufs neue dargethan. Da Traumen oder sonstige äussere Veranlassungen in keinem Falle vorlagen, ist anzunehmen, dass durch die typhöse Erkrankung irgendwo im Körper vorhandene Eitererreger virulenter werden können und, durch den Blutstrom verschleppt, Abscesse hervorrufen. Fraenckel (Göttingen).

Schumburg: Zur Desinfektion des Harns bei Typhusbakteriurie durch Urotropin. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 9.)

Aus den von Neufeld mitgeteilten Versuchen (s. d. Centralbl. II, Nr. 3, S. 68) ging nicht hervor, ob die nach Urotropingebrauch beobachtete Klärung des bacillenreichen Typhusurins auf einer Abtötung oder nur auf einer Entwickelungshemmung der Bacillen beruht. Sch. hat sich um die Entscheidung dieser Frage bemüht, unter dem Gesichtspunkte, dass es nicht angeht, die durch längeres Verweilen in urotropinhaltigem Harn geschwächten Bacillen mit vollständig normalen zu vergleichen. Nachdem festgestellt war, dass lebenskräftige Bacillen auf Nährgelatine, der bis zu 1 ccm Urotropinurin zugesetzt war, sich normal entwickelten, beschickte er denselben oder noch weit schwächeren Nährboden mit Typhusseidenfäden, die vier Stunden bei 37° in Urotropinurin gelegen hatten, analog den Verhältnissen bei der Harnsekretion. Die auf solche Weise geschwächten Keime vermehrten sich nicht. Dagegen trat in Bouillon jedesmal kräftiges Wachstum voll virulenter Bacillen ein. Damit ist erwiesen, dass das auf den Nährboden mit überimpfte Urotropin genügt, die vorher bereits geschwächten Bacillen an der Entwickelung zu verhindern, obwohl dieselben ihre volle Virulenz bewahrt haben können. Verf. tritt daher für die Desinfektion des Typhusurins mit Sublimat ein, wie sie in der Armee längst eingeführt ist. Fraenckel (Göttingen).

Dieulafoy: Vomito negro appendiculaire. (La presse médicale, Nr. 13.)

Hämatemesis ist bei Appendiculitis keineswegs selten. Verf. beobachtete 6 Fälle in 9 Monaten. Nach seiner Ansicht handelt es sich bei Appendicitis nicht lediglich um eine lokale Erkrankung, deren grösste Gefahr die Peritonitis darstellt, sondern auch um eine Infektion und Intoxikation von dem Herd im Appendix aus. Die appendiculären Toxine erzeugen eine Alteration der Leber mit ikterischer Färbung, Urobilinurie und manchmal, mit Erscheinungen von schwerem Ikterus, eine Alteration der Nieren mit Albuminurie, Oligurie, Anurie und sogar Urämie. Unter dem Einfluss der Toxinfektion entwickeln sich akute hämorrhagische Ulcerationen im Magen, ähnlich denen bei der Toxinfektion durch Pneumokokken und beim einfachen Ulcus. Der ulceröse Prozess ist stets der gleiche. Es handelt sich um eine akute hämorrhagische Nekrose der Magenschleimhaut. Erreicht dieser Prozess eine kleine Arterie, so entsteht eine Blutung. Sie ist mehr weniger reichlich, wird foudroyant. Für die Hämatemesis bei Appendicitis hat Dieulafoy darum obige Bezeichnung vorgeschlagen.

Sie können sehr verschieden auftreten. Ganz plötzlich traten sie ein, ohne dass irgend eine Gefahr vorzuliegen schien. Sie wiederholen sich 6—8 mal in einigen Stunden, manchmal so reichlich, dass sie zum Tode führen. Sie sind daher prognostisch stets ein schlechtes Zeichen. Gerade das wiederholte Auftreten und die Reichlichkeit bedingen die Gefahr. Heilungen sind Ausnahmen. Absolute Ruhe des Magens, totale Enthaltung von Flüssigkeitszufuhr, grosse Seruminjektionen scheinen die einzig rationelle Therapie darzustellen. Wichtiger noch ist die frühzeitige Operation der Appendiculitis. Je mehr man dem appendiculären Herd Zeit lässt, seine Infektion und seine Intoxikation geltend zu machen,

desto bedrohlicher wird die Situation. Je weniger hierzu Zeit ist, desto geringer sind die toxinfektiösen Komplikationen. v. Boltenstern (Bremen).

Berliner, A.: Ueber die Perforation von Bauchhöhlenergüssen. Aus d. inneren Abt. d. städt. allg. Krankenhauses im Friedrichshaine zu Berlin. Dir. Arzt Prof. Dr. Kroenig. (Deutsches Arch. f. kl. Med., Bd. 69, H. 3. 4.)

Bei einem Patienten mit hochgradigem Ascites kam es zu einer Spontanperforation in der Nabelgegend. Plötzlicher Exitus infolge Verblutung aus einem geplatzten Varix des Oesophagus. Bei der Autopsie fand sich neben einer Lebercirrhose mit anschliessendem Stauungsascites eine frische Miliartuberkulose des Peritoneums, ein Nebeneinandervorkommen, wie es häufiger beobachtet ist. Am Nabel bestand eine Perforationsfistel, die in schräger Richtung die Bauchwand durchbohrte. Die mikroskopische Untersuchung der Fistel lehrte, dass es sich nicht um einen präformierten Gang, den Ductus omphalomesentericus handelte, sondern dass ein tuberkulös destruktiver Prozess der Haut vorlag, der jedenfalls neben dem mechanischen Druckmomente einen wesentlichen Faktor bei dem Zustandekommen des Durchbruchs abgab.

In der Frage, ob die Hauttuberkulose in diesem Falle hämatogenen Ursprungs ist, oder ob sie einem einfachen Inokulationsprozesse ihr Entstehen verdankt, entscheidet sich B. für den letzteren, da das mikroskopische Bild für einen sehr kurzen Bestand der Affektion spricht. Hagenberg (Göttingen).

du Mesnil: Ueber einen Fall von tuberkulöser Peritonitis. Altonaer ärztl. Verein. Sitzung vom 7. Nov. 1900. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 6.)

27jähriges hereditär belastetes Mädchen mit rechtsseitiger Spitzeninfiltration, doppelseitiger Pleuritis exsudativa, hochgradigem Ascites; in der Tiefe des Beckens per rectum und vaginam zahlreiche grosse und kleine Knoten zu fühlen. Nach $1^1/_2$ Monaten der Behandlung (Bettruhe, gute Ernährung, einige Dosen Digitalis) war die Pleuritis verschwunden, ebenso der Ascites; per vaginam nur noch einzelne Knoten fühlbar. Spitzenaffektion unverändert. Schade (Göttingen).

Packard, Frederick A. u. le Conte, Robert G: The surgical treatment of ascites due to cirrhosis of the liver, with report of two cases. (The American Journal of the Medical Sciences, March.)

Es handelt sich um die Talma'sche Operation, über die ich vor kurzem (in Nr. 2 ds. Jahrgangs) an der Hand einer Arbeit von Frazier zu referieren hatte, und die auch das Thema zu einem Vortrage des diesjährigen Kongresses für innere Medizin bildet.

Die Verff. haben zwei Fälle von Lebercirrhose mit immer wiederkehrendem Ascites durch Einnähung des Omentum in die Bauchwand zu heilen versucht und teilen dieselben lobenswerter Weise mit, obwohl oder gerade weil sie nicht das erhoffte Resultat der Heilung hatten. Denn der eine Patient starb 61, der andere 4 Tage nach der Operation. Im ersteren Fall wurde aber durch die Sektion bewiesen, dass der Zweck, die Herstellung von Adhäsionen und die Etablierung eines Kollateralkreislaufes, ganz gut erreicht worden war.

Verff. suchen die Operation unter anderem durch die Ueberlegung zu rechtfertigen, dass bei Lebercirrhose bestehende chron. Peritonitis und Perihepatitis eher günstig als ungünstig auf die Prognose einwirkt, vielleicht weil die Wirkungen der Lebercirrhose auf das Pfortadersystem durch das Vorhandensein der Peritonealadhäsionen in etwas aufgehoben wird. Hierbei ist allerdings Voraussetzung, dass die mechanische Erklärung für die Entstehung des Ascites die richtige sei, nicht aber die, welche ihn auf Toxämie zurückführen möchte,

Die Meinung, dass die Eröffnung der Bauchhöhle allein, wie bei tuberkulöser Peritonitis, die Heilung des Ascites herbeiführen könne, wird widerlegt.

Was die Operation selbst anbetrifft, so empfehlen die Verff. Reizung des parietalen und visceralen Peritonealüberzuges in der Gegend der Leber, des Omentum und der Milz (wenn diese vergrössert ist) durch Abtrocknen und leichtes Reiben mit einem Gazebausch, Annähung des Omentum an 2 oder 3 Stellen mit Katgut in die vordere Bauchwand, und nach Schluss der Bauchwunde Einlegung eines Drainrohrs in den unteren Winkel derselben. Das Drain bleibt drei bis vier Tage liegen und ist besonders wünschenswert in den Fällen, wo der Ascites sehr schnell recidivierte.

Es werden dann die bisher veröffentlichten Operationen nach Talma kritisch besprochen. Verff. fanden 22 brauchbare Fälle, die je nach der Gruppierung eine Mortalität von 7—23 % und eine Heilungsziffer von 41—64 % ergeben: ein durchaus ermutigendes Ergebnis, das die Verff. zu folgendem Schlusssatz führt:

Wo in Fällen von reiner Lebercirrhose ausdauernde und sachgemässe innere Behandlung keine Resultate erzielt, da sollte die Operation sehr empfohlen werden. Anderseits scheint die Operation kaum indiziert, wenn nicht kontraindiziert, in Fällen von Ascites bei anderen Arten der Cirrhose (Hanot, syphilitische, gemischte Formen) oder bei chronischer Peritonitis. A. Hesse (Hamburg-Kissingen).

Browicz: Pathogenese des Ikterus. (Wien. klin. Wochenschr., 1900, Nr. 35.)

Der Uebertritt von Galle in den allgemeinen Kreislauf beim Ikterus wird meist durch die Wirkung eines mechanischen Momentes erklärt, nämlich solcher pathologischer Vorgänge in Gallenwegen oder Leberparenchym, die den normalen Abfluss der Galle erschweren oder hemmen, sodass es zur Aufsaugung der Galle durch Lymph- und Blutgefässe kommt. Diese Auffassung wird nicht nur für solche Fälle geltend gemacht, bei denen irgend eine mechanisch wirkende Ursache anatomisch zu erweisen war — Verlegung der Gallengänge durch Gallensteine, Geschwülste, Narben, Bindegewebswucherungen, Abscesse etc. — sondern man suchte eine Behinderung des Gallenabflusses aufzudecken auch für den Ikterus bei Pneumonie und anderen Infektionskrankheiten, Herzkrankheiten etc. Andere suchten, wo kein mechanisches Moment aufzufinden war, den Ikterus durch Funktionsbeeinträchtigung der Leberzellen zu erklären (Minkowski, Liebermeister), ja Pick stellte eine solche Erklärung für die meisten Formen des Ikterus auf.

Betreffs der Wege, auf welchen die Galle (in der Leber) in den allgemeinen Kreislauf gelangt, ist es noch zweifelhaft, ob dies auf dem Wege der Lymphbahnen oder auch auf dem der Blutgefässe geschieht.

Auf Grund seiner mikroskopischen Untersuchungen gelangt nun der Verf. selbst zu folgenden, von den allgemeinen Anschauungen abweichenden Schlüssen:

Der Ikterus beruht auf der gesteigerten Funktion normaler Leberzellen, welche, durch verschiedenartige Einflüsse gereizt, grössere, übermässige Quantitäten Nähr- und Funktionsmaterials, eventuell Hämoglobins aufnehmen und verarbeiten, ein Uebermass von Galle resp. Gallenfarbstoff produzieren können.

Nur eine normale Leberzelle, die ein übermässiges Nährmaterial zu verarbeiten und dementsprechend viel Galle zu produzieren vermag, kann dieses Uebermass von Galle gänzlich in die intercellulären Gallengänge ausscheiden, woher — und teilweise durch die Wandzellen der Blutkapillaren hindurch — die Galle in die Blutbahn gelangt.

Das mechanische Moment hat nur einen mittelbaren Einfluss auf die Entstehung des Ikterus, indem intraacinöse Kreislaufstörungen innerhalb der Blutkapillaren hervorgerufen werden.

Die Galle gelangt in den allgemeinen Kreislauf durch die Blutkapillaren der Leberacini und nur in beschränktem Masse durch die Lymphgefässe im Bereiche grober Gallenwege.

Alle Formen von Ikterus lassen sich auf die angegebene Weise erklären, d. i. durch die gesteigerte Funktion der Leberzellen, durch Produktion eines Uebermasses von Galle resp. Gallenfarbstoff.

Schütz (Wiesbaden).

Kokoris: Zur Kasuistik der Echinokokkusgeschwülste. (Wiener klin. Wochenschr., 1900, Nr. 33.)

Fall multipler Echinokokkengeschwülste in der Bauchhöhle bei einem jungen Mädchen. Durch 5 Laparotomieen wurden über 50 Hydatidencysten entfernt, 8 Tage nach der letzten Operation Tod infolge von Peritonitis. Nach den einzelnen Operationen waren die noch zurückgebliebenen Cysten immer mehr gewachsen, da ihnen nach Entfernung der anderen mehr Raum zur Ausbreitung gegeben war. Die schon nach dem äusseren Befund vermutungsweise gestellte Diagnose (Differentialdiagnose: Tuberkulose, weniger Carcinomatose des Peritoneums) war vor der 1. Operation durch Probepunktion bestätigt.

Schütz (Wiesbaden).

Prokes: Grosse Kalomeldosen bei Gallensteinkoliken. Vortrag im Verein böhmischer Aerzte in Prag. (Wiener klinische Rundschau, Nr. 9.)

P. giebt bei Gallensteinkoliken wenige, aber grosse Dosen von Kalomel (0,5) und will so Intoxikationserscheinungen eher vermeiden als durch viele kleine Dosen. Auf diese Weise entfernte er bei einem 61 jährigen Patienten, der viele Jahre an Gallensteinkolik gelitten hatte, über 50 haselnussgrosse Cholestearin-Gallensteine.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Pepper, William: A study of congenital sarcoma of the liver and suprarenal. (American Journal, March.)

Ein selbst beobachteter und fünf in der Litteratur aufgefundene Fälle von kongenitalem primären Sarkom der Nebenniere und der Leber. Aeusserst maligne Erkrankung mit charakteristischen Symptomen und besonderen anatomischen Befunden, die sie unterscheiden von der gleichen, zu anderen Zeiten des Lebens auftretenden Erkrankung.

Die klinischen Symptome waren: Auftreibung des Abdomens; Abmagerung, nicht immer hochgradig; kein Ascites, kein Ikterus oder sonstige Pigmentierung der Haut. Anscheinend keine wesentlichen Schmerzen, keine Temperaturerhöhung. Keine Zeichen von Lues oder von hereditärer Belastung mit solcher.

Die Neubildung in der Leber war in allen Fällen identisch und zeigte eine gleichmässig infiltrierende Proliferation des sarkomatösen Zellgewebes mit so gut wie vollständiger Zerstörung der ganzen normalen Leberstruktur. Die Neubildungen in den Nebennieren waren auffallend hämorrhagisch. In allen Fällen war ausser diesen beiden Organen der Körper frei von Neubildungen.

Eine Tabelle mit 46 Fällen nicht angeborenen primären Nebennieren-Sarkoms ist angefügt. Sie zeigen anderen klinischen Verlauf und andere anatomische Verbreitung.

A. Hesse (Hamburg-Kissingen).

Elsner, Henry L. u. Groat, William A.: Splenic-myelogenous leukaemia with pulmonary tuberculosis. (American Journal, March.)

Das gleichzeitige Vorkommen von Lungentuberkulose mit irgend einer Abart der wahren Leukämie ist ausserordentlich selten. Am ehesten findet man noch Fälle in der Litteratur beschrieben, in denen eine lymphatische Leukämie mit Tuberkulose kombiniert war; dagegen findet sich so gut wie nichts über die Kombination von lieno-myelogener Leukämie mit Tuberkulose.

Verff. beschreiben einen solchen genau beobachteten Fall, in dem die

physikalischen Befunde der Lungen, der Milz und Leber, die Larynxgeschwüre, das Vorhandensein von Tbc.-Bacillen im Sputum, die pathognomonischen Veränderungen der Zellelemente des Blutes und die mehrfach ausgeführten Zählungen der einzelnen Zellformen die Diagnose sicher stellten.

A. Hesse (Hamburg-Kissingen).

Zollihofer, R.: Ueber das Verhalten der Leukocyten des Blutes bei lokalen Hautreizen. Aus der med. Univ.-Klinik in Bern. Prof Sahli. (Deutsches Archiv für klin. Med., Bd. 69, H. 3. 4.)

Die Heilerfolge, welche wir bei lokalen Entzündungen durch die Applikation von örtlichen Hautreizen erzielen, lassen sich einmal dadurch erklären, dass die Zirkulation dieser affizierten Teile dadurch in günstige Bahnen gelenkt wird (phlogegetische Wirkung), und zweitens wäre es auch denkbar, dass eine durch die Hautreize angeregte Bewegung von Leukocyten einen weiteren Anteil an der Heilung hätte. In wieweit das Verhalten der Leukocyten bei der Applikation lokaler Hautreize die Richtigkeit der zweiten Annahme bestätigt, sucht Z. in der vorliegenden Arbeit experimentell festzustellen. Vier verschiedene Hautreize kamen dabei zur Anwendung: Jodanstrich, Sinapismus, Vesicator in Form des Emplastrum Cantharidis, Baunscheidt'sche Applikationen. Das Blut zur Untersuchung wurde in einer Versuchsreihe den nicht durch die lokale Reizung betroffenen Hautpartieen und in einer zweiten dem Orte der Reizung selbst entnommen. Der aus den einzelnen Untersuchungen zu ziehende Schluss bringt für die Bestätigung der aufgestellten Vermutung kaum ein positives Material. Während bei dem Blasenpflaster und den Baunscheidt'schen Applikationen immerhin noch eine einigermassen erhebliche Leukocytenvermehrung sich bemerkbar machte, fehlte diese vollständig bei den Jodapplikationen und den Sinapismen. Als eine ziemlich konstante Erscheinung zeigte sich bei der Jodanwendung eine bedeutende Vermehrung der eosinophilen Zellen.

Es findet somit die Heilwirkung bei Anwendung lokaler Hautreize nicht in der Leukocytenbewegung, sondern vielmehr in der Phlogegetik seine Erklärung.

Hagenberg (Göttingen).

Whyte, J. Mackie: Some recent researches on alcohol; their bearing on treatment. (Edinburgh Med. Journ., March.)

Im Schlussworte sagt der Verf., dass wir Aerzte uns von jeglichem Vorurteil in Bezug auf die erregenden und erhaltenden guten Eigenschaften des Alkohols frei machen und exaktere Anschauungen an die Stelle setzen sollten. Wenn wir aber trotzdem mal Alkohol verschreiben, so sollen wir im Lichte der neuesten Forschungsergebnisse bestrebt sein, zum mindesten so viel Nachdenken und Fürsorge an unsere Patienten zu wenden, wie wir thun, wenn wir irgend ein anderes differentes Medikament, wie Arsenik, Morphium oder Strychnin verschreiben.

Das mag in Dundee gehen, ist aber kaum zu erwarten von Aerzten, die in jenen gesegneten Landstrichen praktizieren, wo was Trinkbares wächst. (Ref.).

A. Hesse (Hamburg-Kissingen).

Veitch, Alexander: Case of cleft palate; starvation; feeding by gavage; recovery. (Edinburgh Med. Journ., March.)

Verf. empfiehlt in kurzen Worten, Kinder mit angeborener Gaumenspalte, die wegen der Unfähigkeit, zu saugen und zu schlucken, der Inanition verfallen, mittels Gavage, d. h. Ernährung durch regelmässig eingeführten Magenschlauch, zu erhalten und zu kräftigen, bis sie der Operation unterworfen werden können. Er hatte in einem verzweifelten Fall sehr schönen Erfolg.

Als Beitrag zur Geschichte der Anwendung des Magenschlauches mag die Erwähnung dieses Vorschlages in unserem Centralblatt entschuldigt sein.

A. Hesse (Hamburg-Kissingen).

Kleine: Ueber Entgiftung im Tierkörper. (Zeitschr. f. Hygiene u. Infektionskrankheiten, Bd. 36, H. 1.)

Während Czylarz und Donath, welche in das abgeschnürte Bein eines Meerschweinchens eine fast tödliche Strychnindosis injizierten, annehmen, dass nach Lösung der Ligatur deshalb das Gift nicht tödlich wirkte, weil eine Entgiftung stattfinde im Körper, fand Kleine bei Wiederholung des Experimentes, dass sich Strychnin schon vor Lösung der Ligatur in der Harnblase und in der ligierten Extremität oberhalb der Ligaturstelle nachweisen liess. Es handelt sich deshalb keineswegs um eine Entgiftung durch organische Vorrichtungen, sondern um langsame Resorption und Elimination des injizierten Giftes.

Schilling (Leipzig).

v. Czyhlarz und Donath: Experimentelle Untersuchungen zur Lehre von der Entgiftung. (Zeitschr. f. Heilkunde. XXII, H. 2.)

Die von den Bakterien erzeugten Gifte und die damit innig verknüpften Fragen der Immunität und Immunisierung sind vielfach Gegenstand wissenschaftlicher Untersuchung gewesen. Ebenso hat man den Schutzmitteln des Organismus gegen die Invasion der Eindringlinge, der Entgiftung, nachgeforscht. v. Czyhlarz und Donath beschäftigten sich experimentell mit den übrigen Giften, speziell den Alkaloïden und deren Zerstörung durch einzelne Körperorgane, und kamen zu dem Resultate:

1. Die Leber, Milz, Nieren, das Hirn und Blut enthalten in Form von Organbreien bei dem Kontakt mit Alkaloïden je nach der Einwirkungsdauer eine wechselnde Wirkung.
2. Dem Zellreichtum der Emulsionen kommt eine Bedeutung insofern zu, als die zellreichen Aufschwemmungen und das Gesamtblut im allgemeinen wirksamer waren als die zellarmen; die zellfreien Flüssigkeiten sowie das Blutserum bleiben unwirksam.
3. Die Giftabschwächung ist eine Eigenschaft des Organgewebes, nicht des Blutes.
4. Auch intra vitam tritt durch den Kontakt von Gift und Gewebe eine Giftabschwächung ein.
5. Der Leber kommt gegenüber Strychnin eine giftabschwächende Wirkung zu. Ebenso zeigen andere Organgewebe eine gleiche und nicht wesentlich verschiedene Wirksamkeit.

Schilling (Leipzig).

Grober, J. A.: Ueber den wechselnden Rhodangehalt des Speichels und seine Ursachen beim gesunden und kranken Menschen. Aus der mediz. Univ.-Kl. zu Jena. Dir.: Prof. Dr. R. Stintzing. (Deutsches Archiv f. klin. Med., Bd. 69, H. 3. 4.)

Das Rhodankalium im Speichel beim Menschen entsteht aus den Cyanverbindungen als Spaltungsprodukten der Eiweisskörper und ist nicht als ein Zersetzungsprodukt des Speichels aufzufassen, welches sich erst in der Mundhöhle bildet.

Die Menge des Rhodankaliums nimmt mit der Dauer der Absonderung ab und zeigt keine Abhängigkeit von der Art der aufgenommenen Nahrung. Vor allem hat auch Nikotin — wie erst kürzlich behauptet — auf die Rhodankaliumabscheidung gar keinen Einfluss. In einzelnen Fällen liess sich durch die Zu-

führung geringster Mengen Blausäure (Aq. amygd. amar. u. Aq. laurocerasi) eine Steigerung finden.

Die Beobachtung der Ausscheidungsverhältnisse des Rhodankaliums bei 100 Kranken der verschiedensten Art lässt eine gewisse Gesetzmässigkeit insofern erkennen, als bei den mit starkem Eiweisszerfall verbundenen Krankheitsprozessen (Carcinom, Tuberkulose u. s. w.) die Ausscheidung dieses Körpers eine geringe oder gleich Null ist, so dass es wahrscheinlich ist, dass die Bildung des Rhodankaliums vom jeweiligen Eiweissverbrauche und -Abbau abhängt.

Hagenberg (Göttingen).

Krüger, M. u. Schmidt, J.: Das Verhalten von Theobromin im Organismus des Menschen. Aus der med. Klinik der Univ. Breslau. (Arch. f. exper. Pathol. u. Therap., Bd. 45, H. 3, 4.)

Nachdem für Hunde und Kaninchen der Uebergang von Theobromin in 7-Methylxanthin (Heteroxanthin) und 3-Methylxanthin erwiesen und beim Menschen nur die Bildung von 7-Methylxanthin sicher gestellt war, handelte es sich trotz negativ ausgefallener, von anderer Seite angestellter Versuche darum, das 3-Methylxanthin im menschlichen Harn nach Theobromingenuss nachzuweisen. Die Verff. konnten nach Einführung von 9,3 Theobromin innerhalb 4 Tagen 1,513 Heteroxanthin und 0,796 3-Methylxanthin nachweisen. Es wurde von ihnen nach dem von Krüger und Schmidt angegebenen Verfahren gearbeitet.

Hagenberg (Göttingen).

Oppenheimer, K.: Ueber die Zersetzung des Eiweiss beim Kochen. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 7.)

Dass sich Eiweisskörper beim Verweilen in überhitztem Wasserdampf zersetzen, ist eine bekannte Thatsache; auch dass schon bei 80—100° eine Abscheidung von Eiweiss, z. B. aus der Milch, stattfindet, war bekannt. Verf. hat nun nachgewiesen, dass das Erhitzen von Milch im Wasserbade (schon von mehr als 5 Minuten langer Dauer) zu einer Entwickelung von Schwefelwasserstoff führt. Nach 45 Minuten langem Erhitzen von Milch in den Flaschen des Soxhletapparates waren jedesmal die vorher eingehängten Streifen Bleipapier gebräunt; die Bräunung wurde um so stärker, je länger das Erhitzen fortgesetzt wurde. Dass sich der Schwefelwasserstoff erst beim starken Erhitzen bildete, bewiesen die Kontrollflaschen, die 1/2 Stunde auf einer Temperatur von 75° erhalten wurden, indem in ihnen die Bräunung des Bleipapieres ausblieb.

Fraenckel (Göttingen).

Soetbeer: Ueber Phosphaturie. Naturhist.-med. Verein Heidelberg. (Med. Sektion.) Sitzung vom 17. Juli 1900. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 7.)

Vorstellung eines 6jährigen Mädchens, das nach voraufgehenden Schmerzanfällen einen schwach sauren, durch Phosphate stark getrübten Harn entleerte; daneben bestand ein alter Dickdarmkatarrh. Wie die Analyse ergab, war die Phosphaturie durch eine abnorm hohe Kalkausscheidung in den Harn bedingt: die Phosphorsäuremenge war die gleiche wie bei einer ebenso ernährten Kontrollperson, der Kalk dagegen um das 4—6fache vermehrt. Die Summe des Urin- und Kotkalks war bei beiden gleich. Ob die Ursache der vermehrten Kalkausscheidung durch die Nieren in einer ev. durch den Dickdarmkatarrh behinderten Kalkausscheidung in den Dickdarm bedingt ist, sollen weitere Untersuchungen entscheiden.

Schade (Göttingen).

Pflüger, E.: Die Bestimmung des Glykogens nach A. E. Austin. (Pflüger's Archiv, Bd. 80, S. 351.)

Das Austin'sche Verfahren bezweckte, die Fehler der Külz'schen

Methode der Glykogenbestimmung auszuschalten. Der Organbrei wurde zunächst mit kochendem Wasser ausgezogen, aus dem Rückstande durch Verdauung das übrige Glykogen gewonnen, und der unverdaute Rest schliesslich nach Külz behandelt. Eine Nachuntersuchung ergab nun, dass das zur Verdauungslösung benutzte Pepsin (Finzelberg) sich nicht wieder völlig ausfällen lässt und die gefundene Menge Glykogen fehlerhaft vermehrt; dass ferner durch die Einwirkung des Pepsins die Fällbarkeit des Glykogens selbst durch Alkohol vermindert wird, wodurch der vorige Fehler wieder etwas ausgeglichen wird; dass endlich das von Austin erhaltene Glykogen nicht frei von Stickstoff ist.

Die Analyse des Glykogens nach Austin liefert im ganzen zu kleine Werte; sie kann aber zu Vergleichsanalysen, die völlig gleichmässig auszuführen sind, benutzt werden; dabei müssen aber namentlich gleiche Mengen desselben Pepsinpräparates auf gleiche Mengen des aufzuschliessenden Organbreies kommen.

Fraenckel (Göttingen).

Lipliawsky, S.: Eine neue Methode znm sicheren Nachweis von Acetessigsäure im Harn. Institut f. med. Diagnostik, Berlin. (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 10.)

Man braucht 1) eine 1 %ige Lösung von Paramidoacetophenon (zur leichteren Löslichkeit werden 2 ccm konzentrierter HCl zugesetzt, das Ganze wird stark durchgeschüttelt), 2) eine 1 %ige Kaliumnitritlösung. — 6 ccm der ersten und 3 ccm der zweiten Lösung werden mit dem gleichen Volumen Harn versetzt, ein Tropfen NH_3 wird hinzugefügt und das Ganze energisch durchgeschüttelt, wobei eine ziegelrote Färbung entsteht. Von dieser Mischung nimmt man (je nach Gehalt an Acetessigsäure) 10 Tropfen bis 2 ccm und setzt etwa 15—20 ccm konz. HCl, 3 ccm Chloroform und 2—4 Tropfen Eisenchloridlösung hinzu. Mit dem zugekorkten Reagensglase mache man vorsichtige Pro- und Supinationsbewegungen, um eine Emulgierung des Chloroforms zu vermeiden. Wenn man auf diese Weise behutsam zu Werke geht, sieht man nach $^1/_2$—1 Min. selbst bei sehr geringen Spuren von Acetessigsäure das Chloroform einen violetten Farbenton annehmen, während es sich bei Abwesenheit von Acetessigsäure gelblich oder schwach rötlich färbt. Die Farbe hält sich wochenlang am Lichte.

Diese Reaktion ist der von Arnold (s. d. Centralbl. I, S. 81), der sie nachgebildet ist, an Empfindlichkeit überlegen, zeigt Acetessigsäure noch in der Verdünnung 1 : 40000 deutlich an und wird durch Salicylsäure oder andere medicamentöse Präparate nicht beeinflusst.

Fraenckel (Göttingen).

Pröscher, F.: Ueber den Nachweis von Bilirubin im Harne mittels der Ehrlich'schen Diazoreaktion. Aus d. Inst. f. experim. Ther. in Frankfurt a. M. (Centralblatt f. i. Mediz., Nr. 7.)

In der Ehrlich'schen Diazoreaktion haben wir eine scharfe Reaktion zum Nachweise von Bilirubin im Harne durch die Bildung von Azobilirubin. Dieser Nachweis stösst bei den ikterischen Harnen durch die Gegenwart eines zweiten vorläufig nicht näher definierbaren Stoffes auf einen Widerstand; es tritt hier anstatt der blauen eine dunkelbraunrote Farbe auf. Dieses Hindernis meidet man, wenn man die Reaktion in folgender Weise anstellt:

Nach Sättigung von 10 ccm Harn mit Ammoniumsulfat wird der farbige Niederschlag abfiltriert und das Filter noch feucht in 96 %igem Alkohol ausgezogen. Der alkoholische Auszug wird nach starker Ansäuerung mit Salzsäure mit der Diazolösung versetzt. Bei Vorhandensein von Bilirubin wird die Flüssigkeit blau und nach Hinzufügung von Kalilauge grün.

Um Bilirubin im Serum nachzuweisen, bedarf es einer vorherigen Ausfällung des Serumeiweisses mit Alkohol.

Hagenberg (Göttingen).

Besprechungen.

Shigetaso Asada: Ueber die Diazo-Reaktion im Harn des Phthisiker. Inaug.-Diss. Erlangen. Berlin, O. Rothacker. 24 S. gr. 8. 80 Pf.

Die grosse Reaktionsfähigkeit der Diazoverbindungen, organischer, zum grössten Teile der aromatischen Reihe angehöriger Verbindungen, hat man schon seit langer Zeit auch zur Untersuchung tierischer Gewebe und Sekrete in Anspruch genommen. Insbesondere war es P. Ehrlich, der mit Hilfe der Diazobenzolsulfosäure nachgewiesen hat, dass bei verschiedenen Krankheiten gewisse, nicht näher gekannte aromatische Körper im Urin auftreten, die sich eben mit dem erwähnten Reagens zu intensiv roten Farben verbinden. Während normaler Harn, dieser sog. Diazo-Reaktion unterworfen, unverändert bleibt odcr gelb gefärbt wird, entsteht (nach Ehrlich's Angaben) im Harne von Individuen, die an Ileotyphus und Masern erkrankt sind, und von solchen, die an schwerer Tuberkulose leiden, eine hell- bis dunkelkarminrote Färbung. Zur Ausführung der Reaktion sind zwei Lösungen notwendig: a) Lösung I bestehend aus Acid. sulfanilic. 5,0, Acid. hydrochloric. pur. 50,0, Aq. destill. 1000,0; b) Lösung II: Natr. nitros. 0,5, Aq. destill. 100,0. — Man versetzt 50 ccm der Lösung I mit 1 ccm der Lösung II. Von dieser Mischung versetzt man einen Teil mit dem gleichen Teil Urin und fügt $^1/_8$ Vol. Ammoniak hinzu. Das Ganze wird kräftig geschüttelt. Als positive Diazo-Reaktion bezeichnet man die tiefrote Färbung des Schüttelschaumes. — Von Ehrlich u. a. wird nun der positive Ausfall dieser Reaktion sowohl als diagnostisches als auch als prognostisches Hilfsmittel angesehen, als diagnostisches insbesondere bei Abdominaltyphus, bei dem schon von der Mitte der ersten Woche ab konstant die Urinprobe ein positives Resultat ergeben soll, — als prognostisches Hilfsmittel bei der Tuberkulose, bei der (nach Ehrlich) langdauernde und starke Reaktion ein signum mali ominis ist. — Asada hat nun in 33 Fällen klinisch sicher diagnostizierter Phthisis pulmonum die prognostisch zu verwertende Bedeutung der Diazo-Reaktion festzustellen gesucht. Das Ergebnis seiner auf der Erlanger mediz. Klinik (Prof. v. Strümpell) ausgeführten, sorgfältigen Untersuchungen fasst A. in dem Urteil zusammen, dass konstant positiver Ausfall wohl immer — eine Ausnahme berichtet er in seinem Fall 11 — eine schlechte Prognose zulässt, weniger stark positive oder abwechselnd positive und negative Resultate nicht stets eine ungünstige, immer negative Resultate aber auch immer eine günstige Prognose abgeben. Die Reaktion scheint nur bei Lungentuberkulose den prognostischen Wert zu besitzen; denn gerade sowie Beck in 13 Fällen von Lupus und in 2 Fällen von Drüsentuberkulose einen negativen Ausfall der Reaktion konstatierte, so misslang sie auch A. in einem Falle von Darm- und Peritonaltuberkulose. Dagegen hat Ewald bei einem Fall von tuberkulösem Knochenabscess stets eine positive Reaktion gefunden. — Den von Ehrlich behaupteten Wert der Diazo-Reaktion als diagnostischen Hilfsmittels bei der Tuberkulose (»lang andauernde Reaktion ohne Fieber weist auf Lungenschwindsucht hin«) war A. nicht in der Lage nachzuprüfen. Münzer (Breslau).

Schulz, Oscar: Beiträge zur Physiologie der Schilddrüse. (Sonderabdr. a. d. Sitzungsberichten der phys.-med. Societät.) Erlangen, Fr. Junge. 1900. 68 S. gr. 8. 2,00 Mark.

Zu den aktuellen Forschungen über Physiologie und Chemie der Schilddrüse, die uns zugleich Aufklärungen über gewisse Krankheitszustände und deren therapeutische Behandlung zu geben bestimmt sind, liefert Sch. durch Ausführung einer Anzahl von Tierexperimenten einige wertvolle Beiträge, die, wenn sie an

sich auch keine neuen, bisher unbekannten Ergebnisse festlegen, dennoch als neue Beweisstücke für die wichtige Funktion des Organs Beachtung verdienen. In einer einleitenden Zusammenstellung bespricht er alle bisherigen Theorieen der Schilddrüsenthätigkeit. Die rein mechanische Auffassung von der Funktion der Schilddrüse, die bereits vor etwa 100 Jahren Schreger aufgestellt hat, schreibt ihr eine Rolle für die Regulation des Hirnblutlaufs zu. Liebermeister hat im Anfang der sechziger Jahre die Thyreoïdea als kollaterales Blutreservoir bei plötzlichen, starken Blutzuflüssen nach dem Gehirn dargestellt. Neuerdings ist diese Ansicht von der mechanischen Rolle des blutdruckregulierenden Organs wieder von von Cyon ins Auge gefasst und experimentell geprüft werden. Sch. weist die allzu einseitige Auffassung von Cyon's zurück und erkennt die Drüse höchstens als einen — entbehrlichen — Schleusenapparat an, der unter Umständen grosse Mengen des Karotidenblutes abfangen und in die Jugulares zurückleiten kann. Er sieht vielmehr als die hauptsächlichste, wenn nicht ausschliessliche Aufgabe der Drüse ihre resp. ihrer Produkte chemische Einwirkung auf den Organismus an. Dabei lässt er die Frage unerörtert, ob die Thyreoïdea durch Retention und Zerstörung toxischer Stoffwechselprodukte in ihrem Innern bezw. durch Vernichtung der letzteren durch ein von ihren Epithelien gebildetes und in die Blut- und Säftemasse geworfenes Sekretionsprodukt ihren Eingriff in den Chemismus der Körpervorgänge bethätigt oder ob sie nur einen enzymartigen Stoff produziert, der gleich anderen Fermenten die Aufgabe hat, die Stoffumsetzungen in den Geweben innerhalb der physiologischen Bahnen zu halten, ob sie also prophylaktisch die Bildung von Giftstoffen verhütet. Als Träger der spezifischen Wirksamkeit der Schilddrüse auf den Stoffwechsel gilt bekanntlich eine jodhaltige Substanz, das im Jahre 1895 von Baumann und Roos gefundene Thyrojodin, das jedoch, wie Oswald gezeigt hat, nicht in freiem Zustande innerhalb der Drüse vorhanden ist, sondern organisch an Eiweisskörper gebunden und zwar zumeist an Globuline, weniger an Albumine. Das einzig wirksame Prinzip ist also das Thyreoglobulin; dieses allein bewirkt die Entgiftung des Organismus.

Sch. referiert alle diese Theorieen, um in einer doppelten Versuchsreihe den Beweis für die Richtigkeit der vorzugsweise chemischen Auffassung der Schilddrüsenfunktion zu erbringen. Wenn die physiologische Thätigkeit der Drüse gestört oder ganz ausgeschaltet ist, dann müssen sich im Körper Giftstoffe bilden, welche Intoxikationserscheinungen event. den Tod des Tieres unter solchen Erscheinungen herbeiführen. Diesen Beweis liefert Sch. in 20 Experimenten, die er an Katzen vorgenommen hat. Er schaltete die Funktion der Thyreoïdea entweder durch Unterbindung aller ihrer Gefässe aus, wobei er die Drüse selbst in situ beliess, oder durch ihre totale Exstirpation. Alle 20 Tiere sind nach kürzerer oder längerer Dauer den Folgen des Eingriffes erlegen, indessen unter verschiedenartigen Symptomen, die Schulz veranlassen. drei Typen von thyreopriven Erkrankungen aufzustellen:

1. Eine akute thyreoprive Tetanie, d. h. die Tiere gehen in kurzer Zeit, nach ein bis 14 Tagen, nach primären Motilitätsstörungen unter meist tonisch, seltener klonisch konvulsiven Krämpfen zu Grunde.
2. Eine chronische thyreoprive Kachexie, d. h. die Tiere, welche 4 Wochen bis 3 Monate am Leben bleiben, zeigen neben nur allmählich einsetzenden Motilitätsstörungen eine charakteristische Abnahme der Empfindlichkeit gegen Hautreize bis zur völligen Reaktionslosigkeit, bald eine zunehmende allgemeine Depression (Müdigkeit, Apathie, schliesslich Stumpfsinn) und enden zumeist unter Krampfanfällen, die sich in den letzten Tagen vor dem Tode einstellen, oder an Inanition, da ihre Fresslust ganz nachlässt.
3. Einen thyreopriven Cretinismus d. h. die Tiere, welche bis zu 9 Monaten am Leben bleiben, weisen anfänglich gar keine oder nur geringe Abweichungen gegen ihr früheres Verhalten auf; allmählich aber macht sich an ihnen eine immer stärker und deutlicher ausgeprägte Schädigung der Intelligenz und der ganzen psychischen Verfassung bemerkbar, eine beträcht-

liche Abstumpfung des Schmerz- und eine geringere des Tastgefühls; ihre Fresslust ist monatelang normal; schliesslich aber tritt ganz plötzlicher oder allmählicher Exitus mit oder ohne Krämpfe ein. (Mit den eigentümlich chronischen und lange Zeit so unbedeutenden pathologischen Abweichungen, welche diese Tiere aufweisen, also mit diesem künstlichen thyreopriven Cretinismus lassen sich in Parallele bringen jene schon lange Zeit bekannten Fälle von sporadischem und endemischem Cretinismus beim Menschen, Krankheitserscheinungen, als deren pathol.-anatomisches Substrat eine Entwicklungsstörung der Schilddrüse, eine degenerative Umwandlung ihres Gewebes, nachgewiesen worden ist. Ref.).

In der 2. Reihe seiner an Hunden und Katzen vorgenommenen Versuche bringt Sch. durch Transplantation der Thyreoïdea in die Bauchhöhle und spätere totale Exstirpation der transplantierten Drüse den Beweis für die ebenfalls schon längst bekannte Thatsache, dass die Anwesenheit der Drüse oder auch nur eines normal funktionierenden Teiles derselben — gleichviel an welcher Stelle des Körpers — genügt, um Vergiftungserscheinungen hintanzuhalten. Die Tiere blieben gesund, wenn das transplantierte Organ gut einheilte und funktionierte; verfiel es aber der Nekrose oder wurde es später total entfernt, so gingen die Tiere an thyreopriver Tetanie zu Grunde. Nur diejenigen Hunde, die über einen (bei Carnivoren weit seltener als bei Pflanzenfressern vorkommenden Ref.) accessorischen Schilddrüsenapparat verfügten, blieben am Leben und gesund, mochte mit der Hauptdrüse geschehen, was da wollte. Diese — beim Hunde vielfach am Aortenbogen als sog. Aortendrüsen nachgewiesenen — Neben-Schilddrüsen besitzen nämlich (gleich den häufiger vorhandenen accessorischen und versprengten Apparaten der Nebennieren) die Fähigkeit, unter Proliferation ihrer Gewebselemente in vikariierender Thätigkeit für die Hauptdrüse einzutreten und so die Folgen der Exstirpation derselben zu verhindern. — (Mit Tierversuchen der Art, wie sie Sch. angestellt hat, wird nur die klinisch und auf Grund pathol.-anatom. Befunde bereits bekannte Thatsache erhärtet, dass die Schilddrüse für den Haushalt des menschlichen und tierischen Organismus von grosser Bedeutung ist. Bekanntlich gab den ersten Anstoss zu dieser Erkenntnis, zu weiterer Beobachtung und zum entsprechenden Experiment jener als Myxödem bezeichnete Komplex von eigentümlichen Erscheinungen. Die Chirurgen waren durch die Beobachtungen, die sie nach Kropfoperationen zu machen Gelegenheit hatten, veranlasst worden, ein als »operatives Myxödem« definiertes Krankheitsbild zu entwerfen, dem sonderbarer Weise das fast gleichzeitig in England zuerst gesehene »spontane Myxödem« mit selbständiger nosologischer Stellung glich. Als gemeinsames Bindeglied für die beiden ähnlichen Krankheitsbilder hat man eine Atrophie bezw. ein fast völliges Fehlen der Schilddrüse entdeckt. In der Folge leiteten diese neu errungenen Kenntnisse zu der neuen Lehre von der inneren Sekretion der Schilddrüse und des Eierstocks, jener eigentümlichen Drüsengebilde ohne Ausführungsgang, über und bauten das bereits mehrfach als segensreich bewährte Gebiet der Organtherapie aus. Während man schon früher rein instinktiv gegen Struma eine jodhaltige Schwammkohle, später Jodpräparate z. Tl. mit deutlichem Erfolge angewandt hat, ist durch Baumann-Roos' Jodothyrin-Entdeckung der wissenschaftliche Beweis für die theoretische Richtigkeit der empirischen Jodtherapie erbracht worden — und doch wird in allerjüngster Zeit der Satz, dass wirklich allein nur der jodhaltige Eiweisskörper der Träger der spezif. Funktion der Schilddrüse ist, immer mehr angefochten, weil es einer Anzahl von Forschern, insbesondere den Franzosen Gley und Bourcet, gelungen ist, das Jod — zwar am reichlichsten in der Gld. thyr. — aber in geringen Mengen auch in fast allen anderen Organen, sowie im Lymph- und Blutstrome nachzuweisen. Daraus resultiert, dass das bisher in seiner physiologischen Bedeutung stark vernachlässigte Jod einen wichtigen Wert für den Stoffwechsel besitzt, und dass neben den meisten anderen Organen vorzugsweise die Schilddrüse (und wohl auch die Hypophysis, zu der die Schilddrüse in bestimmter Wechselbeziehung zu stehen scheint) die

Sammelstätte des Jods darstellt. Wieweit aber gerade dieses Jod der Schilddrüse zur Regulation der Stoffwechselvorgänge im Organismus eine unbedingt notwendige Rolle spielt, und ob die Schilddrüse auch wirklich ein sezernierendes Organ und nur oder in allererster Linie als solches von so grosser Bedeutung für den Chemismus der Körpervorgänge ist, das sind Fragen, die noch der Lösung durch einwandsfreie Versuche und Untersuchungen bedürfen. Ref.)

Münzer (Breslau).

Mayer, G.: Vergangenheit und Zukunft der Aachener Bäder. Aachen, C. Meyer. 0,60 Mk.

Ein für die 72. Versammlung der Naturforscher und Aerzte bestimmter, aber nicht gehaltener Vortrag, in dem Verf. dafür eintritt, dass Aachen wieder mehr, wie es in früheren Zeiten der Fall war, gegen den chronischen Gelenk- und Muskelrheumatismus, die Gicht, gegen Reste ischiatischer und älterer apoplektischer Erkrankungen, und in zweiter Linie gegen gewisse Hauterkrankungen, in Anwendung komme. Unter Berufung auf die in Japan übliche und durch Baelz bei uns bekannt gewordene Behandlungsmethode mit heissen Wasserbädern ist Verf. der Meinung, dass die Aerzte in den deutschen Thermalbädern mit der Temperatur und nicht selten auch mit der Dauer der Bäder zu ängstlich geworden seien. In früheren Jahrhunderten ist man auch bei uns in dieser Beziehung kühner vorgegangen und hat glänzende Resultate erzielt mit wesentlich heisseren und längeren Bädern, nach denen die Kranken sofort in die neben dem Baderaum befindlichen Betten gelegt wurden.

Verf. verfährt seit mehreren Jahren nach dieser Methode und glaubt entschieden bessere Resultate zu haben.

Die mit Massage verbundenen Douchebäder, auf welche kürzlich von anderer Seite die Aufmerksamkeit gelenkt worden ist (Ref.), sind in Aachen seit mehr als einem Jahrhundert üblich.

In der Behandlung der eingangs erwähnten Affektionen liege der Schwerpunkt der Wirksamkeit der Aachener Bäder und die Zukunft des Ortes, nicht in der Behandlung der Syphilis, welche man nach verbesserten Methoden überall zu heilen lernen wird.

Das auf einer in Aachen verbrachten Kur lastende Odium müsse verschwinden.

A. Hesse (Hamburg-Kissingen).

Michaelis, Ad. Alf.: Der Phosphor, ein grosses Heilmittel, nach seinen physiologischen und therapeutischen Wirkungen beleuchtet. Hildburghausen, F. W. Gadow u. Sohn. 101 S. 8°. 2,00 Mk.

Eine Studie über den Phosphor vom Standpunkte des Homöopathen aus. Nach den Symptomen, die Phosphor angeblich bei der Einverleibung in den gesunden Organismus hervorruft (in der Anzahl von mehreren hunderten aufgezählt), werden die therapeutischen Indikationen gestellt. Man wird darunter kaum irgend eine Erkrankung irgend eines Organs vermissen; bei allen hat sich der Phosphor — natürlich in den entsprechenden homöopathischen Verdünnungen — stets oder oft bewährt. Er ist eben ein wahres »Polychrest«.

Vorausgeschickt werden einige höchst unvollständige Bemerkungen über das Vorkommen des Phosphors in der Natur, seine physikalischen und chemischen Eigenschaften; den Schluss bildet eine Aufzählung der homöopathischen Phosphorpräparate und der speziellen Indikationen für ihre Anwendung.

Das Schriftchen, das seiner kritiklosen Schreibweise nach wohl im wesentlichen für Laien berechnet ist, dürfte der Homöopathie unter den Aerzten kaum neue Anhänger zuführen.

B. Oppler (Breslau).

Zur Besprechung eingegangene Bücher.

Kahane, M.: Die Chlorose. (Separatabdruck a. d. »Wiener Klinik«, 1900.) Berlin und Wien, Urban & Schwarzenberg. 168 S.

Ahlfeld, F.: Genese, Prophylaxe und Behandlung der Eklampsie. München, Seitz & Schauer. 16 S. 1,00 Mk.

Monti, A.: Kinderheilkunde in Einzeldarstellungen. 14. H. (Cholera epidemica, Dysenterie, Meningitis cerebrospinalis epidemica, Malaria). 109 S. 5,00 Mk. 3 K. 60 h. ö. W.

Fischer, M.: Trionalgebrauch und rationelle Verwendung der Schlafmittel. München, Seitz & Schauer. 18 S.

Sommer, G.: Die Prinzipien der Säuglingsernährung. Würzburger Abhandlungen. 1. Bd. 6. H. Würzburg, Stuber (C. Kabitzsch). 12 S. 0,75 Mk.

Lipowski, S.: Leitfaden der Therapie der inneren Krankheiten. Berlin, Springer. 236 S. 4,00 Mk.

Casper, L. u. Richter, F.: Funktionelle Nierendiagnostik. Berlin und Wien, Urban & Schwarzenberg. 156 S.

Winkler, F.: Pharmakotherapie. Berlin und Wien, Urban & Schwarzenberg. 370 S.

Inhaltsverzeichnis.



Alphabetisch geordnetes Inhaltsverzeichnis.

Herr Geh. Rat Prof. Dr. Eberth-Halle ist aus der Redaktion der »Fortschritte der Medizin« ausgeschieden und Herr Privatdozent Dr. Herm. Strauss in Berlin in dieselbe eingetreten.

Original-Mitteilungen, Monographieen und Sonderabdrücke wolle man an den Redakteur Privatdozent Dr. Ernst Schreiber in Göttingen einsenden.

Nr. 8. Zweites April-Heft 1901. 2. Jahrgang.

Centralblatt
für
Stoffwechsel- & Verdauungs-Krankheiten

herausgegeben von

Professor Dr. CARL VON NOORDEN in Frankfurt a. M.

redigiert von Dr. med. **Ernst Schreiber,** Privatdozent an der Univ. Göttingen.

Verlag von **Vandenhoeck & Ruprecht** in Göttingen.

Monatlich 2 Nrn. von 1½—2 Bogen Umfang. Preis des ganzen Jahrgangs, Jan.—Dez., 20 Mark bei halbjähriger Vorausbezahlung. Einzelne Nr. 1 Mark. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes, Nr. 1489 der Zeitungs-Preisliste f. d. Deutsche Reich. (Postbezug in Frankreich, England, Spanien, Portugal und ausserhalb Europas 1 Mark 20 Pf. jährlich mehr.)

Original-Artikel.

Aus der med. Abteilung des städtischen Krankenhauses in Frankfurt a. M.
(Direktor: Professor von Noorden.)

Ueber das Entfettungsmittel „Korpulin".

Von

Dr. **H. Salomon,** 1. Assistenzarzt.

Seit kurzem wird von der König Salomo-Apotheke in Berlin ein Präparat namens »Korpulin, Entfettungspralinées zur Heilung der Fettsucht« in den Handel gebracht, auf das ich durch meinen verehrten Chef, Herrn Professor von Noorden, aufmerksam gemacht wurde.

Eine Schachtel »Korpulin« enthält 30 Chokoladepralinées in eleganter Verpackung und kostet 5 Mk. 50 Pf. Pro Tag sollen 3 Pralinées genommen werden.

In dem beigelegten Prospekte heisst es:

»Was nun die Mittel gegen die Korpulenz anbelangt, so giebt es deren unzählige und dabei so schädliche, dass sie schon oft schwere Magenleiden und andere Krankheiten hervorgebracht haben. Nach vielen vergeblichen Versuchen im Verein mit bewährten Spezialärzten habe ich endlich ein Mittel dargestellt, welches durch seine ausgezeichneten Wirkungen die bisherigen Mittel weit in den Schatten stellt und zur Behandlung der Fettleibigkeit unschätzbar ist.

Ich nenne dasselbe »Korpulin«, Entfettungs-Pralinées, und erlaube mir, zu bemerken, dass dieses Präparat identisch ist mit den früher von mir in den Handel gebrachten Pralinés de Carlsbad. Die Umänderung des



Namens geschah nach einem Vergleich mit der Stadt Carlsbad, um Irrtümer auszuschliessen.

Der wichtigste Bestandteil des Korpulins ist das Extrakt des Blasentangs (fucus vesiculosus). Seit langen Jahren als Hauptmittel gegen die Korpulenz bekannt, ist dieses Extrakt ausgezeichnet durch exakte Wirkung und absolute Unschädlichkeit im Gegensatz zu den Schilddrüsenpräparaten, deren Anwendung bei Herzleidenden direkt verboten wird.

In jeder Pastille sind 0,4 g des Extrakts enthalten. Um auf die Regelmässigkeit des Stuhlganges hinzuwirken, ist dem Korpulin eine mässige Menge (0,4) des Extraktes von Tamarindus indica und (0,2) des entbitterten Extraktes von Cascara Sagrada hinzugesetzt. Das Korpulin ist demnach, was jeder Arzt bestätigen wird, absolut unschädlich«.

Fucus vesiculosus ist zuerst von Duchesne-Duparc[1]) gegen Fettleibigkeit empfohlen worden.

Ich habe nun das Präparat »Korpulin« bei einigen fettleibigen Personen angewandt und in der That eine kontinuierliche, nicht unerhebliche Gewichtsabnahme unter dem Gebrauche feststellen können, wie die folgenden Tabellen lehren. Die Wägungen erfolgten morgens nüchtern nach Entleerung der Blase und möglichst auch des Darms.

Die Pralinés wurden mehrmals täglich gereicht, die Patienten erhielten gemischte Kost ohne diätetische Besonderheiten.

Tabelle 1.

Name	Datum	Körpergewicht	
Anna R.	30. 12.	58,0	
24 J.	31. 12.	58,0	Korpulin 4 mal 1 Pralinée (31. 12. – 3. 1.)
	1. 1.	57,8	
	2. 1.	57,2	
	3. 1.	57,5	
	4. 1.	56,7	
	5. 1.	56,0	
	6. 1.	55,2	
	12. 1.	56,7	
	19. 1.	57,4	

Tabelle 2.

Name	Datum	Körpergewicht	
Wilh. Fr.	11. 1.	92,1	
	12. 1.	92,3	
	13. 1.	91,7	Korpulin 3 mal 1 Pralinée (13. 1. – 19. 1.)
	14. 1.	91,3	
	15. 1.	90,9	
	16. 1.	90,6	
	17. 1.	90,6	
	18. 1.	90,3	
	19. 1.	89,9	
	20. 1.	90,0	
	21. 1.	89,9	

1) Gazette des hôp, 1862. 1863.

Tabelle 3.

Name	Datum	Körpergewicht	
Wilh. Fr.	25. 1.	90,2	Korpulin 5 mal 1 Pralinée
	26. 1.	90,0	
	27. 1.	89,1	
	28. 1.	88,7	
	29. 1.	88,6	
	30. 1.	88,5	
	31. 1.	88,5	
	1. 2.	88,0	
	2. 2.	88,1	

Tabelle 4.

Name	Datum	Körpergewicht	
Anna E. 24 J.	5. 7.	60,3	Korpulin 4 mal 1 Pralinée
	6. 7.	60,0	
	7. 7.	59,4	

Tabelle 5.

Name	Datum	Körpergewicht	
Elisab. F. 20 J.	10. 1.	51,5	Korpulin 3 mal 1 Pralinée
	11. 1.	51,4	
	12. 1.	50,7	

In allen diesen Fällen hatte das Korpulin durchaus nicht appetitverringernd gewirkt, vielmehr genossen die Kranken ihre Kost ganz wie sonst.

Um indessen zu genaueren Feststellungen zu gelangen, wurde dem bereits in den Tabellen 2 und 3 erwähnten Wilh. Fr. (36 J.; Alkoholismus chron., Adipositas) Korpulin unter genau zugemessener Nahrungszufuhr und Kontrolle der Ausscheidungen gereicht.

Die Kost bestand in: 1 l Milch, 100 g Fleisch, 100 g Reis, 250 g Brötchen, 1 Ei, 500 g Kaffee, 500 g Fleischbrühe, 100 g Butter (anfangs nur 60 g Butter), 60 g Zucker, 900 g Sodawasser.

Diese Kost enthielt ca. 16 g N und ca. 2905 Kalorieen = ca. 31,6 Kalorieen pro kg.

Der Nährwert der Kost, auf das Körpergewicht berechnet (31,6 Kal. pro kg), ist, wenn wir in Betracht ziehen, dass es sich um einen fettleibigen, nicht arbeitenden Menschen handelte, ziemlich gross — weit grösser, als man bei diätetischen Entfettungskuren jemals den Patienten zubilligt. Thatsächlich hielt sich der Kranke bei dieser Kost, ehe er Korpulin zu sich nahm, annähernd auf gleichem Gewichte.

Reis wurde für die ganze Versuchszeit eingekauft und der N-Gehalt bestimmt, Bouillon und Kaffee in aliquoten Teilen der Tagesmenge für Perioden von 3—4 Tagen gesammelt und eine Durchschnittsbestimmung gemacht. Fleisch wurde für eine Periode von je 3 Tagen eingekauft und analy-

siert. Der Stickstoffgehalt des Brötchens wurde in Durchschnittsbestimmungen aus Stichproben ermittelt, Milch täglich analysiert.

Häufig wurden Doppelbestimmungen gemacht, die N-Bestimmungen im Urin und Kot sind sämtlich Mittelzahlen aus 2 gut übereinstimmenden Analysen.

In folgendem sind die Versuchsergebnisse tabellarisch registriert:

Periode I (Vorperiode).

Datum	N der Nahrung	Urinmenge	Spez. Gewicht	N im Urin	N im Kot	Bilanz	Körper-gewicht	
5. 1.	15,2135	3160	1010	15,2189	1,712	— 1,7174	92,5	60 g Butter
6. 1.	15,5873	2640	1016	16,2622	1,712	— 2,3869	91,8	
7. 1.	15,7871	2050	1018	16,7839	1,712	— 2,9088	92,2	
8. 1.	16,2429	1840	1018	14,4256	1,712	+ 0,1053	92,5	100 g Butter
9. 1.	16,5046	2575	1017	15,6459	1,712	— 0,8533	92,0	
10. 1.	16,3052	1880	1019	14,7921	1,712	— 0,1989	92,1	
11. 1.	15,7592	1590	1021	14,6089	1,712	— 0,5617	92,3	
12. 1.	15,8813	2250	1014	13,1040	1,712	+ 1,0653	91,7	
Sa.	80,6932			72,5765	8,56			

N-Zufuhr = 80,6932

N-Ausfuhr im Urin 72,5765
„ im Kot 8,56
81,1365

N-Bilanz = — 0,4433 = — 0,0886 pro die.

In der Zeit vom 5.—7. 1. schmolz Patient Eiweiss ein, es wurde daher von 60 g auf 100 g Butter erhöht. Vom 8. 1. an wurde Stickstoffgleichgewicht erreicht, vom 8.—12. 1. betrug die tägliche Durchschnittsbilanz — 0,0886 g N.

Es wurden nun vom 13. 1. an je 3 Korpulinpralinées pro Tag gereicht. Die Tabelle der Periode II giebt die Uebersicht über Ein- und Ausfuhr.

Periode II (1. Hauptperiode).

Datum	N der Nahrung	Urinmenge	Spez. Gewicht	N im Urin	N im Kot	Bilanz	Körpergewicht	
13.1.	15,4041	2500	1015	14,6650	2,0235	— 1,2844	91,7	
14.1.	16,3732	2360	1015	15,2975	2,0235	— 0,9478	91,3	
15.1.	15,4736	1900	1026	12,4765 } 14,9198	2,0235	+ 0,9736	90,9	Ungenaue Abgrenzung der beiden Tagesmengen von einander
16.1.	15,3838	2095	1018	17,3632	2,0235	— 4,0029	90,6	
17.1.	16,2344	1875	1019	15,435	2,0235	— 1,2241	90,6	
18.1.	16,3495	2050	1016	15,3543	2,0235	— 1,0283	90,3	
19.1.	16,1805	1920	1018	16,37	2,0235	— 2,213	89,9	
Sa.	111,3991			106,9615	14,1645			

N-Zufuhr 111,3991
N-Ausfuhr im Urin 106,9615
„ im Kot 14,1645

121,1260

N-Bilanz = — 9,2862 = — 1,3266 pro die.

Es wurde also in der Periode II unter Darreichung des Korpulins die N-Bilanz ausgesprochen negativ. Der Kotstickstoff wuchs etwas an, von 1,712 in der Vorperiode auf 2,0235, vielleicht unter der Einwirkung der im Korpulin enthaltenen Laxantien.

Das Körpergewicht sank um 1,8 kg in 7 Tagen.

In der nun folgenden Periode III, der Nachperiode, stellte sich das Stickstoffgleichgewicht wieder her, das Körpergewicht blieb dabei sich gleich.

Periode III (Nachperiode).

Datum	N der Nahrung	Urinmenge	Spez. Gewicht	N im Urin	N im Kot	Bilanz	Körper-gewicht
20. 1.	15,4645	1860	1017	15,2073	1,5042	— 1,247	90,0
21. 1.	15,4159	1370	1019	13,7712	1,5042	+ 0,1405	89,9
22. 1.	16,2818	1660	1019	14,6879	1,5042	+ 0,0897	89,9
23. 1.	15,4043	1660	1020	14,1764	1,5042	— 0,2763	89,7
24. 1.	15,8667	1190	1024	12,5283	1,5042	+ 1,8342	90,2
Sa.	78,4332			70,3711	7,5210		

N-Zufuhr = 78,4332

N-Ausfuhr im Urin = 70,3711

„ im Kot = 7,5210

77,8921

N-Bilanz = + 0,5411 = + 0,1082 pro die.

In einer abermaligen Korpulinperiode (Periode IV: 2. Hauptperiode) gestalteten sich die Verhältnisse in bezug auf N-Ausscheidung, N-Gehalt des Kotes und Absinken des Körpergewichts ganz analog wie in Periode II.

Periode IV (2. Korpulinperiode).

Datum	N der Nahrung	Urinmenge	Spez. Gewicht	N im Urin	N im Kot	Bilanz	Körper-gewicht
25. 1.	16,2892	1930	1018	13,788	2,0777	+ 0,4235	90,2
26. 1.	16,1445	2320	1015	13,8690	2,0777	+ 0,1978	90,0
27. 1.	15,8451	1630	1022	14,0779	2,0777	— 0,3105	89,1
28. 1.	15,7481	1730	1019	15,4039	2,0777	— 1,7335	88,7
29. 1.	16,1254	1740	1022	15,0057	2,0777	— 0,958	88,6
30. 1.	15,5680	1530	1022	14,9512	2,0777	— 1,4609	88,5
31. 1.	15,5095	1680	1021	15,3821	2,0777	— 1,9503	88,5
1. 2.	15,7798	1320	1024	16,0406	2,0777	— 2,3385	88,0
Sa.	127,0096			118,5184	16,6216		

N-Zufuhr = 127,0096 g N.

N-Ausfuhr im Urin = 118,5184 g N.

„ im Kot = 16,6216 g N.

135,1400 g N.

N-Bilanz = — 8,1304 = — 1,0163 g N pro die.

Es ist also in den beiden Korpulinperioden eine nicht ganz unerhebliche Eiweisseinschmelzung erfolgt.

In Periode III hat der Körper, entsprechend dem Stickstoffverlust in Periode II, die Tendenz, Stickstoff zurückzuhalten, und behält sie auch in den ersten beiden Tagen der Periode IV. Dann kehrt sich das Verhältnis um, und die negative Stickstoffbilanz steigt fast kontinuierlich an, so dass man wohl von einer ausgesprochen kumulativen Wirkung des Korpulins reden darf.

Die durchschnittliche Urinmenge beträgt pro die

in Periode I (vom 8. 1. an gerechnet)	2027 g pro die
in Periode II	2100
in Periode III	1548
in Periode IV	1735 g pro die.

Es wächst ja in der Korpulinperiode die Harnmenge etwas an gegenüber der jeweilig vorhergehenden Periode, was um so eher ins Gewicht fällt, als die Stühle während der Korpulindarreichung etwas dünner waren. Immerhin wird aus den vorliegenden Zahlen eine diuretische Wirkung des Mittels zwar wahrscheinlich, aber noch nicht sicher.

Ueber den Kraftumsatz, gemessen am Sauerstoffverbrauch, giebt die Zusammenstellung auf folgender Seite Aufschluss.

In derselben sind alle Zahlenangaben über die Gasvolumina auf 0°, 760 mm Barometerdruck und Trockenheit reduziert.

Die Versuche wurden mindestens 11 Stunden nach der letzten Nahrungsaufnahme des Kranken angestellt; der letztere war durch längere Uebung an die Technik des Zuntz-Geppert'schen Respirationsapparats, mit dem die Untersuchungen vorgenommen wurden, gewöhnt. Es zeigt auch die Durchsicht der Tabelle, dass die Verbrauchswerte für den Sauerstoff, soweit sie nicht unter Korpulinwirkung stehen, von einer sehr grossen Gleichmässigkeit sind, und dass die Schwankung der einzelnen Werte in maximo nur 9,6 % des Durchschnittswertes von Periode I beträgt. Periode I dient als Vorperiode.

In Periode II (die Perioden entsprechen den gleichnamigen der Stickstoffwechseluntersuchung) ist die Einwirkung des Korpulins auf den O-Verbrauch verhältnismässig gering, doch gegen Ende der Periode hervortretend, um in Periode III wieder den Verbrauchswerten der Norm Platz zu machen.

Sehr deutlich zeigt sich die Vermehrung des Sauerstoffverbrauchs in der 2. Korpulinperiode (Periode IV). Der Durchschnittswert des O-Verbrauchs liegt um 15,3 % höher als der von Periode I, und der höchste Wert von Periode IV überschreitet den Höchstwert von Periode I um 23,29 %.

Noch mehr als bei der Untersuchung des Eiweissumsatzes tritt auch hier der kumulative Effekt des Mittels und seine Fortwirkung noch über die Zeit der Darreichung hervor.

In Periode V erhielt Patient 5 mal täglich eine Pille von 0,4 Extr. Tamar. ind. und 0,2 Extr. Casc. Sagradae, um der übrigens an sich wohl unwahrscheinlichen Deutung zu begegnen, als sei die Erhöhung des Gaswechsels nach Korpulin etwa die Folge des in ihm enthaltenen, wenn auch

Uebersicht über den Gaswechsel des Patienten Wilh. Fr.

Datum	Atemfrequenz	Atemvolume in ccm	O-Defizit in %	CO_2-Produktion in %	O-Verbrauch in ccm	CO_2-Produkt. in ccm.	Resp.-Quotient	Durchschnitt des O-Verbrauchs in ccm	
8. 1.	14	5866,4	4,627	3,92	**271,4**	230,0	0,847	282,5	Periode I
10. 1.	12	6034	4,948	4,045	**298,6**	244,1	0,817		
11. 1.	12	5820,9	4,76	3,895	**277,1**	237,4	0,856		
12. 1.	14	5946,6	4,75	3,96	**282,5**	235,5	0,814		
14. 1.	14	6303,8	4,572	3,7	**288,3**	233,2	0,809	290,2	Periode III (Korpulin 3 mal 1 Pral.)
15. 1.	12	6290,5	4,305	3,775	**270,8**	237,5	0,876		
16. 1.	13	6282,8	4,645	3,925	**291,8**	246,6	0,845		
18. 1.	14	6228,5	4,728	3,995	**294,5**	248,8	0,845		
20. 1.		6739,5	4,537	3,975	**305,8**	267,9	0,876		
22. 1.	16	6567	4,542	3,86	**298,3**	253,5	0,849	283,6	Periode III
24. 1.		6435,3	4,783	3,765	**283,6**	233,3	0,787		
25. 1.		6229,9	4,353	3,575	**271,2**	222,7	0,821		
27. 1.	16	6759,5	4,332	3,77	**299,6**	254,8	0,87	325,8	Periode IV (Korpulin 5 mal. 1 Pral.)
28. 1.	16	6735,4	4,665	3,97	**314,2**	267,4	0,85		
29. 1.	16	6902	4,647	4,085	**320,7**	281,9	0,875		
30. 1.		7079,5	4,522	3,985	**320,1**	282,1	0,881		
31. 1.	16	6768,1	4,794	4,055	**324,1**	274,4	0,845		
1. 2.		7266,3	5,015	3,96	**364,4**	287,4	0,789		
2. 2.		7651	4,415	3,79	**337,8**	290,0	0,858		
5. 2.		7047	4,446	3,865	**313,3**	272,4	0,869		Periode V Extr. Tamar. ind. 0,4 Extr. Casc. Sagr. 0,2 zu einer Pille 5 mal 1 Pille pro Tag
6. 2.	11	7115,8	4,291	3,83	**305,8**	272,6	0,892		
10. 2.		6119,3	4,617	3,79	**282,5**	231,9	0,82		
12. 2.	15	6609	4,36	3,74	**288,2**	247,2	0,858		
16. 2.	14	6847,3	4,011	3,62	**274,6**	242,2	0,902		

sehr milden Laxantien. Trotz derselben ging der Gaswechsel allmählich, aber kontinuierlich auf das Niveau von Periode I zurück.

Wie bei manchen derartigen »Spezialitäten« scheint es aber auch bei dem Korpulin nicht leicht, mit der Summe der Einzelbestandteile die Wirkung des Mittels zu erzielen. Um diejenige der reinen Drogue festzustellen, beschaffte ich mir das bei Merck-Darmstadt käufliche Extractum fuci vesiculosi hydroalkoholicum siccum. Ueber seine Bereitung und Zusammensetzung schreibt uns die Firma E. Merck, dass dasselbe durch Ausziehen des Blasentangs mit 60 %igem Spiritus und Eindampfen zur Trockene hergestellt wird. 22 Teile des Extractum entsprechen 100 Teilen Blasentang. Das Extrakt enthält 0,04064 % organisch gebundenen Jods. Dies Extrakt blieb aber bei mehreren Personen völlig ohne Einfluss, bei welchen Korpulin alsbald prompt gewichtsvermindernd wirkte, und ist nur möglicherweise in Fall 4 untenstehender Tabelle von Effekt gewesen, doch steht der letztere so für sich allein, dass dabei an Zufall gedacht werden muss.

Folgende Tabellen geben über diese Versuche einen Ueberblick.

1) Max D. Adipositas, Arthritis. 30 J.

Datum	Körpergewicht	Therapie
30. 1.	75,0	Extr. Fuci
31. 1.	74,5	4.0,4
1. 2.	74,4	"
2. 2.	74,9	"
3. 2.	74,5	"
4. 2.	74,2	"
5. 2.	74,9	Korpulin
6. 2.	74,4	4 mal
7. 8.	73,4	1 Pralinée
8. 2.	73,6	"
9. 2.	73,4	"
10. 2.	73,0	"
11. 2.	73,4	"
12. 2.	73,3	"
13. 2.	73,2	"

2) Sophie G. Adipositas. 34 J.

Datum	Körpergewicht	Therapie
3. 2.	86,5	Extr. Fuci
4. 2.	85,8	4.0,4
5. 2.	85,6	
6. 2.	85,8	"
7. 2.	85,8	"
8. 2.	86,2	"
9. 2.	85,9	"
10. 2.	85,7	"
11. 2.	86,1	Korpulin
12. 2.	85,3	4 mal
13. 2.	84,6	1 Pralinée
14. 2.	84,2	"
15. 2.	83,8	"
16. 2.	83,7	"

3) Friederike G. Adipositas. 22 J.

Datum	Körpergewicht	Therapie
		Extr. Fuci
3. 2.	73,5	4.0,4
4. 2.	73,5	4.0,4
5. 2.	73,6	8.0,4
6. 2.	73,1	8.0,4
7. 2.	74,0	Korpulin
8. 2.	73,2	3 mal
9. 2.	73,3	1 Pralinée
10. 2.	73,0	„
11. 2.	73,0	„
12. 2.	72,5	„
13. 2.	72,0	„

4) Therese Uhl. Hysterie, Adipos. 38 J.

Datum	Körpergewicht	Therapie	
		Extr. Fuci	
1. 2.	71,5	3.0,4	
2. 2.	70,7	4.0,4	Menstruation
3. 2.	70,5	„	Menstruation
4. 2.	70,5	„	Menstruation
5. 2.	70,0	„	Menstruation
6. 2.	69,5	„	
7. 2.	69,5	„	
8. 2.	69,4	„	
9. 2,	70,0	„	
10. 2.	70,0	„	
11. 2.	70,2	„	
12. 2.	70,1	„	

Anna K. Adipositas. 20 J.

Datum	Körpergewicht	Therapie
		Extr. Fuci
3. 2.	80,2	3.0,4
	80,2	5.0,4
	80,3	6.0,4
	80,4	6.0,4

Weder in den Versuchen mit Korpulin noch in denen mit Extr. Fuci konnten unangenehme Nebenwirkungen beobachtet werden; Albuminurie, Glykosurie oder Beschleunigung der Pulsfrequenz traten nicht auf. Indessen war die Zeit der Anwendung, da es sich immer nur um mässige Grade von Fettleibigkeit handelte, nur eine geringe.

Ueberschauen wir das Gesamtergebnis, so zeigt sich, dass das Korpulin Eigenschaften entfaltet, die bisher nur von den Schilddrüsenpräparaten und, unter gewissen Umständen, von Eierstockspräparaten bekannt waren: d. h. es steigert Oxydationsprozesse und die Eiweisszersetzung —

letztere in einem solchen Grade, dass man das Korpulin keineswegs, wie es der Verkäufer thut, als ein durchaus harmloses Medikament bezeichnen darf. Es entfaltet vielmehr protoplasmazerstörende Eigenschaften und ist von diesem Gesichtspunkte aus als ein Gift zu bezeichnen, dessen Anwendung nicht minder als die des Thyreoïdins von ärztlicher Zustimmung und Verordnung abhängig gemacht werden sollte.

Ob in das »Korpulin« Schilddrüsensubstanz, Thyrojodin oder ähnliches eingeschmuggelt ist, und ob darauf seine den Stoffwechsel steigernde Kraft beruht, konnte von uns bisher nicht ermittelt werden. Wahrscheinlicher dünkt uns, dass die in den Fucusarten enthaltenen organischen Jodverbindungen (Jodeiweisse?) einen ähnlichen Einfluss auf den Stoffwechsel ausüben, wie die Jodeiweissverbindungen der Schilddrüse und wie es — mit freilich unsicherer Wirkung — die künstlich hergestellten Jodeiweissverbindungen (Jodalbacid) thun sollen.[1])

Wir behalten uns vor, zur Klärung dieser Fragen mit dem echten Fucus vesiculosus und mit Präparaten desselben weitere Untersuchungen anzustellen; es wird sich vor allem darum handeln, die in jener Pflanze enthaltenen Jodverbindungen schonend zu gewinnen, zu isolieren und ihre Wirkung mit derjenigen der Thyreoïdea zu vergleichen.

Referate.

(Wo die Jahreszahl fehlt, ist 1901 zu ergänzen.)

Ebstein, W.: Einige Bemerkungen über die Beziehungen zwischen der Gicht und den Steinkrankheiten. (Aerztl. Praxis, Nr. 4.)

Das Nebeneinandervorkommen von Gicht und Urolithiasis (Harnsäure-, Urat- und Oxalatsteinen) ist als kein zufälliges zu betrachten, und schon Sydenham betont mit Recht, dass »der Stein überhaupt ein Teil der nämlichen gichtischen Krankheitsmaterie sei«. Dass wir nur bei einem Bruchteil der Gichtiker Harnsteine finden, erklärt sich dadurch, dass das zum Aufbau nötige — wie E. früher gezeigt hat — organische Gerüst nicht in allen Fällen zur Verfügung steht.

Schwieriger ist der Kausalnexus zwischen Gicht und Harnsteinen einerseits und Gallensteinen anderseits zu finden. In der Litteratur finden sich nicht viele derartige Fälle. Der Verf. selbst hatte Gelegenheit, 2 Fälle zu beobachten, bei denen neben Gicht Gelbsucht mit Leberkolik bestand, bei denen es aber zum Abgang von Gallensteinen nicht kam. Die gichtische Diathese ist wahrscheinlich auch hier das Bindeglied, indem durch dieselbe ein Katarrh der Gallenwege erzeugt wird, welcher zur Bildung der Gallensteine führt.

Hagenberg (Göttingen).

Sternfeld, Hugo (München): Die Chinasäure, ein neues Heilmittel gegen Gicht. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 7.)

Verf. berichtet über die günstigen Erfahrungen, die er mit der von Weiss empfohlenen Chinasäure in Form des Lithium chinicum (Urosin) bei der Behandlung von Gichtkranken gemacht hat. Während des Anfalls erhielten die Patienten

---

1) In der Asche von 5 Korpulinpralinées fand ich 0,00063 g Jod, also ca. 0,000126 pro ein Pralinée.



bis zu 10 Tabletten (à 0,5) pro die und nahmen dann noch einige Wochen lang tägl. 6 Tabletten weiter. St. rühmt dem Mittel nach, dass es den Anfall erheblich abkürze und die Schmerzen sowie die übrigen lokalen Symptome rasch vermindere. Schade (Göttingen).

Lennhoff, R.: Ueber die Beziehungen zwischen Unfall und Diabetes. (Aerztl. Sachverständ.-Ztg., 1900, Nr. 20.)

Ein städtischer Wassermesser-Kontrolleur glitt beim Verlassen eines Hauses nach einer dienstlichen Handlung aus und kam zu Fall. Sofort traten grosse Schmerzen im linken Hoden auf. Der Verletzte war aber im stande, sein Bureau aufzusuchen und später nach Hause sich zu begeben. Am nächsten Tage wurde in einer Poliklinik starke Schmerzhaftigkeit und eine pflaumengrosse Geschwulst des linken Hodens festgestellt. Die Schmerzen liessen nach Anwendung der verordneten Mittel nach. In der Nacht traten Magenschmerzen und Erbrechen auf, in Folge deren die Ueberführung in ein Krankenhaus erfolgte. Hier langte der Patient in komatösem Zustande an. Der Urin enthielt 3 % Zucker und geringe Mengen Eiweiss. Ausserdem fand sich ausgedehnte Lungentuberkulose. Das Krankheitsbild wurde vom Koma diabeticum beherrscht. Die charakteristischen Zeichen nahmen zu. Am 10. Tage erfolgte im Koma der Tod. Die Sektion bestätigte die Diagnose, ohne neues zu Tage zu fördern.

Für die Begutachtung bestanden 2 Fragen: 1. steht der Tod mit dem Unfall in ursächlichem Zusammenhang, d. h. ist die Zuckerharnruhr durch den Unfall hervorgerufen? 2. erscheint die Annahme ausreichend begründet, dass der Unfall ein bereits vorhandenes Leiden wesentlich verschlimmert und dadurch das Ableben des Verletzten früher herbeigeführt hat als zu erwarten stand?

Aus der Anamnese ergab sich keinerlei Anhalt von einem Vorherbestehen des Diabetes. Die Annahme war also berechtigt, dass die Krankheit vordem nicht vorhanden war. Streng wissenschaftlich genügen aber die negativen Beweise nicht. Der Verletzte war möglicherweise schon längere Zeit zuckerkrank, ohne entsprechende Beschwerden zu empfinden.

Weiterhin war zu erwägen, ob die Art des Unfalles und Charakter und Verlauf des späteren Diabetes einen Rückschluss auf ursächlichem Zusammenhang gestatten. Die Art der vorliegenden Verletzung spricht nicht gegen einen solchen. Neben Schädelverletzungen sind in erster Linie schwere körperliche Erschütterungen und seelische Erregungen als Veranlassung anzusehen. Ob eine solche Erschütterung vorlag, ist schwer zu sagen. Der Sturz hatte aber eine schmerzhafte Kontusion des Hodens zur Folge. Eine solche ist wohl geeignet, erheblich auf die Psyche einzuwirken, um so mehr als der Verletzte tuberkulös war und eine verminderte Widerstandskraft besass, selbst wenn die Tuberkulose vorher keine speziellen Beschwerden hervorgerufen hatte. Der Eiweissbefund und die ihn bedingenden Nierenveränderungen können Begleiterscheinungen des Koma sein.

Gegen die plötzliche Entstehung des Diabetes aber spricht der Verlauf. Verf. nimmt den Standpunkt ein, dass wahrscheinlich der Diabetes schon vorher bestanden hatte, ohne die Möglichkeit eines ursächlichen Zusammenhangs ganz von der Hand zu weisen.

Unter dieser Voraussetzung war die Beantwortung der zweiten Frage sehr einfach. Der Sturz, die Körpererschütterung, die Hodenquetschung, die Schmerzen und die Gemütserregung sind reichlich Veranlassung, bei quasi latentem Diabetes ein Koma hervorzurufen. v. Boltenstern (Bremen).

Marinesco: Un cas de diabète insipide dépendant d'un gliosarcome du plancher du quatrième ventricule. (Gazette des hôpitaux, 1900, Nr. 25.)

Bei einem 28jährigen Manne stellten sich im Anschlusse an ein Trauma, das die Wirbelsäule traf, Schmerzen in der Lendengegend und ein heftiges

Durstgefühl ein; die **Urinmenge** stieg auf 10—12 Liter täglich an; der Pat. verlor an Körpergewicht, die sexuelle Potenz schwand, die Pulsfrequenz ging auf 60 Schläge in der Minute hinunter. Späterhin nahm die Abmagerung zu; die Polyurie bestand fort, doch fand sich nach einiger Zeit **Zucker** im Harn. Plötzlicher Tod.

Die vorgenommene **Obduktion** lieferte ein interessantes Ergebnis: Es fand sich eine gliosarkomatöse Neubildung des 4. Ventrikels, welche sich vom Calamus scriptorius nach oben erstreckte und das hintere Längsbündel, einen Teil der Subst. reticularis sowie des **Vagus**-Kerns zerstört hatte.

Das Auftreten des Diabetes ist sicherlich mit der Neubildung in Verbindung zu bringen und als von der Alteration des Vagus-Zentrums abhängig zu denken. Wichtig ist, dass der Pat. trotz der Zerstörung des Noeud vital noch längere Zeit am Leben blieb. M. Cohn (Kattowitz).

Mladejovsky, W.: Ueber eine neue Entfettungsmethode. Vorläufige Mitteilung. (Wiener med. Blätter, Nr. 4.)

Die Methode besteht in einer kombinierten Anwendung von kaltem Glaubersalzwasser und Schilddrüse unter gleichzeitiger Anwendung von Chinin und Theobromin behufs Paralysierung der möglichen Nebenerscheinungen der Schilddrüsenwirkung. Verf. ging von folgender Betrachtung aus: Die Thyreoïdinerscheinungen sind gewissermassen denjenigen des Fiebers ähnlich: grösserer Stoffzerfall, beschleunigte Herzaktion, von manchen Autoren notierte Gliederschmerzen, Benommenheit etc. Das Chinin sollte nun diese Erscheinungen ebenso paralysieren wie diejenigen des Fiebers. Die Dosis des Chinins hat Verf. der kleinen Dosis der Schilddrüse angepasst: auf 0,3 Thyreoïdin 0,1 Chinin. Das Theobromin sollte nun die schwächende Wirkung des Thyreoïdins auf den Herzmuskel paralysieren. Das Theobromin wirkt bekanntlich direkt auf den Herzmuskel, und zwar so, dass die Muskelfasern dicker und steifer werden.

Die Anwendungsweise hat Verf. folgendermassen modifiziert: Während die anderen Autoren die Tabletten nach dem Essen verabreichen, liess er sein Medikament in Oblaten auf nüchternen Magen nehmen, um die Wirkung mit derjenigen des Mineralwassers zu kombinieren. Der Appetit ist meist gestiegen oder ist wenigstens nicht schlechter geworden. Die Diät hat Verf. so eingerichtet, dass die Patienten reichlich meist eiweisshaltige Kost, jedoch in kleineren Quantitäten auch Kohlenhydrate und, wo es angebracht war, auch alkoholische Getränke, Wein oder auch etwas gutes Bier, genossen haben. Verf. hat diese Methode in mehr als 15 Fällen versucht und durchaus befriedigende Resultate erzielt. Näheres darüber stellt Verf. für die nächste Zukunft in Aussicht.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

v. Stubenrauch: Mehrfache luetische Strikturen des Oesophagus; Gastrostomie; retrograde Sondierung ohne Ende; rasche Besserung. Aerztl. Verein München. Sitzung vom 14. Nov. 1900. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 6.)

Die Hauptpunkte des ausführlich mitgeteilten, eine 27jährige Patientin betreffenden Falles sind bereits in obigem zum Ausdruck gebracht. v. St. empfiehlt, das v. Hacker'sche Verfahren (Gastrostomie mit nachfolgender retrograder Sondierung ohne Ende) überall da anzuwenden, wo die Sondierung von oben her nicht bald zum Ziele führt. Schade (Göttingen).

Ortmann, K.: Klinische Beiträge zur Erkrankung des Oesophagus durch Ulcus e digestione. Vortrag, gehalten im ärztl. Verein zu Köln. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 10.)

Nachdem im Jahre 1879 Quincke die ersten 3 Beobachtungen von Ulcus oesophagi e digestione veröffentlicht hat, ist die Kasuistik dieser Erkrankung im

Laufe der Zeit nunmehr auf etwa 25 sicher (anatomisch!) diagnostizierte Fälle angewachsen. Auf Grund klinischer Beobachtung glaubt Verf. 2 von ihm mitgeteilte Fälle hierher zählen zu müssen, da sie die für das Ulcus oesophagi e digestione als charakteristisch hervorgehobenen Symptome zeigten: vor allem die lange Dauer des Leidens (6 resp. 7 Jahre), das im ersten Falle mit Blutbrechen begann, im zweiten mit krampfartigen Schmerzen in der Magengegend und auf der Brust, zu denen sich erst später infolge narbiger Verengerung der Speiseröhre ständiges Erbrechen hinzugesellte. Beide Patienten sind auch jetzt noch nicht völlig geheilt; wesentliche Besserung wurde durch allmählich fortschreitende Erweiterung mittels Sondierung erzielt. O. hält es nicht für ausgeschlossen, dass sich analog der Entstehung der Magencarcinome nach Ulcus ventriculi auch auf dem Boden eines Ulcus oesophagi e digestione ein Oesophaguscarcinom entwickelt.

Schade (Göttingen).

Elter: Zur retrograden Sondierung des Oesophagus bei Aetzstrikturen. (Beiträge zur klinischen Chirurgie, Bd. 29, H. 3.)

Unter sämtlichen Methoden der Behandlung hochgradiger Aetzstrikturen des Oesophagus verdient die Anlegung einer Magenfistel mit retrograder Sondierung den Vorzug. Mitunter genügt schon die Gastrostomie und die dadurch geschaffene Entlastung des vorher stark gereizten Oesophagus, um die Passage auch für Bougierung por os wieder frei zu machen. Die retrograde Sondierung von der Fistel aus ist nicht leicht, weil einmal die Kardia schwer zu finden und ferner die Striktur häufig auch von unten her schwer zu passieren ist. Wenn es gelungen ist, durch Verschluckenlassen einer Schrotkugel oder sonstwie einen Leitfaden durch die Striktur zu führen, so empfiehlt sich dann am meisten die von v. Hacker angegebene Methode, Drains in steigenden Stärken in die Striktur einzuführen, wo sie durch ihre Elastizität stark dehnend wirken. In einem Falle auf der Rostocker chirurgischen Klinik, wo es gelungen war, durch retrograde Sondierung vermittelst eines dünnen Bougies einen Faden bis zum Munde durchzuführen, haben sich für diesen Zweck besonders die von v. Eiselsberg angegebenen langen konischen Drains bewährt. Sowie die Striktur bequem zu passieren ist, hat die Sondierung mit immer stärkeren Bougies vom Munde aus (weiterhin dann auch prophylaktisch) zu erfolgen, und die Magenfistel kann geschlossen werden.

B. Oppler (Breslau).

Alapi, H.: Die retrograde Sondierung impermeabler Oesophagusstenosen nach Gastrostomie. (Ungarische med. Presse, Nr. 3. 4.)

A. berichtet über einen Fall, in dem es ihm gelungen ist, vom Magen aus die bis dahin als impermeabel sich zeigende Striktur zu passieren. Es wäre dies also der 7., bezw. in anbetracht dessen, dass 2 von den veröffentlichten Fällen sehr zweifelhaft sind, der 5. Fall, in dem die Dilatation der vom Munde aus undurchgängigen Oesophagusstenose so gelang, dass das erste sondierende Instrument auf retrogradem Wege, d. h. vom Magen aus, die Stenose passierte. Die Passierung der Sonde vom Magen aus (es handelt sich um einen 7jährigen Knaben, an dem zufolge der impermeablen Striktur nach Laugenvergiftung die Gastrostomie gemacht wurde) geschah mit Hilfe folgenden Kunstgriffes: Zuerst führte A. ein konisches französisches, elastisches Bougie Nr. 15 mit olivenförmigem Ende in das kardiale Ende des Oesophagus, indem er das Bougie vorwärts schob, bis die Striktur daran hinderte. Nun zog er auf dieses Bougie einen Maisonneuve-Katheter Nr. 20 ohne Seitenfenster so auf, wie man ihn bei dem Maisonneuve'schen inneren Harnröhrenschnitt über die Hohlsonde zu ziehen pflegt. Als das offene Ende des Katheters das Hindernis erreichte, zog er das Bougie zurück und schob an seine Stelle in dem Katheter ein filiformes Bougie vorwärts.

Als nun dieses die Striktur erreichte, gelang es mit Leichtigkeit, dieses dünne Instrument durch die Stenose in den Mund zu schieben.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Gottstein: Cardiospasmus mit enormer sackartiger Dilatation des Oesophagus. (Medizinische Sektion der Schlesischen Gesellschaft für vaterländ. Kultur, 1. März.)

Ueber den Fall selbst ist bereits an anderer Stelle ausführlich berichtet, heute sollen nur die therapeutischen Massnahmen erörtert werden.

Ausspülungen des Oesophagus, Cocainisierung und Elektrisation der Kardia fruchteten nichts, Ernährung durch eine ad hoc angelegte Magenfistel verschlimmerte den Zustand noch. Nach dem Prinzip der Sondierung ohne Ende nach v. Hacker wurde daher eine Kardiakanüle aus Kautschuk mit Ventilationsschluss vom Magen her in die Kardia eingeführt und dort mehrmals 8—16 Tage lang belassen. Der Effekt war stets für einige Tage ein recht guter, doch dann stellten sich allmählich die alten Schluckbeschwerden wieder ein. Ob sich durch öfteres Einführen ein Dauererfolg wird erzielen lassen oder ob eine Kardiaplastik notwendig werden wird, kann nur die Zukunft entscheiden. B. Oppler (Breslau).

Mayer: Qu'est-ce que la soif? (Gazette des hôpitaux, 1900, Nr. 133.)

Der Durst kommt durch eine Erhebung der osmotischen Spannung der Gewebsflüssigkeit zustande; das regulatorische Zentrum für den osmotischen Druck ist im Bulbus zu suchen. M. Cohn (Kattowitz).

Abel: Zum Kampfe gegen die Konservierung von Nahrungsmitteln durch Antiseptica. (Hygienische Rundschau, Nr. 6.)

Der bisherige Schutz des Publikums vor schädlichen Folgen nach Genuss mit Antisepticis konservierter Nahrungsmittel ist unzureichend. Helfen kann nur eine für das ganze Reich gleichmässig zu erlassende Verordnung, welche alle derartigen Konservierungsmittel überhaupt verbietet. Irgend welche ernsthaften Bedenken hygienischer oder volkswirtschaftlicher Natur stehen dem nicht entgegen.

B. Oppler (Breslau).

v. Korczynski: Ueber den Einfluss der Gewürze auf die Magenthätigkeit. (Wiener med. Presse, Nr. 12.)

Verf. berichtet vorläufig nur über eine Beobachtung. Bei einem der klinischen Patienten (Myelitis chronica), der sich über keine Magenbeschwerden beklagte, und bei dem die Sondenuntersuchung eine recht geringfügige sekretorische und motorische Magenschwäche ergeben hat, wurde der Einfluss der gebräuchlichsten Gewürze (Pfeffer, Kren, Paprika) untersucht. Es hat sich herausgestellt, dass dieselben nicht in der Art gewirkt haben, wie es allgemein angenommen wird. Nach keiner der üblichen Probemahlzeiten konnte in dem ausgeheberten Mageninhalte ein höherer Säuregrad ermittelt werden. Im Gegenteil, er wurde mehrere Male niedriger gefunden, das Filtrat gab nicht die Reaktion auf freie Salzsäure. Nach Hühnereiweissprobe kam sogar ein neutral reagierender Inhalt zum Vorschein. Vier Stunden nach Leube's Probemahlzeit, also in einer Zeitperiode, wo die Magenverdauung die intensivste, die Magensaftabsonderung die reichlichste zu sein pflegt, wurde der Mageninhalt schwach sauer, die freie Salzsäure in knapper Menge gefunden. Der Säuregrad war immer niedriger, die freie HCl immer spärlicher nach den Gewürzen als ohne dieselben. Ganz ähnlich wirkten die Gewürze auch auf die Absonderung des proteolytischen Ferments. Die Gewürze haben also in dem untersuchten Falle auf die Magenabsonderung eine deprimierende Wirkung entfaltet. Es ist also nicht statthaft, eine allgemein gültige Regel aufzustellen,

dass die Gewürze in jedem Falle sekretionsbefördernd wirken; es ist auch nicht statthaft, dieselben ohne weiteres in jedem Falle der sekretorischen Schwäche zu empfehlen. Auf die motorische Kraft schienen dagegen die Gewürze günstig zu wirken. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Buchholz: Ueber die künstliche Ernährung abstinierender Geisteskranker. (Monatsschrift für Psychiatrie und Neurologie, April.)

Krankheitsgeschichte und Autopsie einer Geisteskranken, welche trotz jahrelanger Sondenfütterung infolge passender Zusammensetzung des Nahrungsgemisches keinerlei Zeichen von skorbutischen oder sonstigen Ernährungsstörungen zeigte. Sie machte mehrfach schwere Infektionskrankheiten durch und zeigte nur einen etwas starken Fettansatz. B. Oppler (Breslau).

Pfaundler: Ueber Stoffwechselstörungen an magen-darmkranken Säuglingen. (Wiener klin. Wochenschr., 1900, Nr. 36.)

Die Untersuchungen P.'s beschäftigen sich mit der von Czerny (Breslau) und Keller aufgestellten Hypothese, nach der gewisse Kachexieen bei chronisch magen-darmkranken Kindern auf einer pathologischen Säuerung der Gewebe und Gewebssäfte, einer Säureintoxikation, beruhen, und gelangen zu dem Resultat, dass die von Czerny und seinen Schülern für seine Anschauungen beigebrachten Beweise nicht durchaus stichhaltig seien.

Betreffs der Einzelheiten muss auf das Original verwiesen werden.

Schütz (Wiesbaden).

Guénot, E.: Accidents provoqués chez le nourrisson au sein par l'alcool qu'absorbe sa nourrice. (Gazette des hôpitaux, Nr. 3.)

Verf. hatte mehrfach Gelegenheit, bei Kindern mit intakt befundenen Organen folgenden Symptomenkomplex zu beobachten: Konvulsionen, Nackensteifigkeit geringeren Grades, seufzende Atmung. In all' diesen Fällen konnte konstatiert werden, dass die Amme grössere Mengen von Alkohol getrunken hatte, dessen Uebergang in die Milch die Intoxikation der Brustkinder veranlasste. Verf. tritt dafür ein, den Ammen den Alkoholgenuss in jeder Form gänzlich zu untersagen, zumal die obere Grenze für das ohne Schaden des Kindes aufnehmbare Mass individuell sehr variiere. M. Cohn (Kattowitz).

Carrière: Les gastropathies d'origine cardiaque. (Gazette des hôpitaux, 1900, Nr. 68.)

In etwa 24 % aller Herzerkrankungen beobachtet man gastrische Störungen; dieselben sind häufiger bei Mitralfehlern als bei Aortenfehlern und Myocarditis. Was die Magenerkrankungen bei Herzkrankheiten mit erhaltener Kompensation anlangt, so unterscheidet Verf. zwei Formen derselben:

1. Den gastralgischen Typus. Symptome: Schmerz im Epigastrium und Gefühl der Spannung, besonders nach reichlichen Mahlzeiten; Uebelkeit, Sodbrennen, Aufstossen, Erbrechen nur in den schwersten Fällen. Die Prüfung der Magenfunktionen ergiebt Hyperchlorhydrie und Erhöhung der Motilität.
2. Den dyspeptischen Typus; dieser ist häufiger als der vorige. Symptome: Schläfrigkeit nach dem Essen, Spannungsgefühl in der Magengegend, häufiges Aufstossen, Konstipation. Erbrechen sehr selten. Prüfung des Magens ergiebt Hyperchlorhydrie neben verminderter Motilität.

Bei eintretender Herzinsuffizienz begegnet man fast absoluter Anorexie,

Pyrosis, Aufstossen, häufigem Erbrechen; zuweilen Hämatemesis. Motilität und Menge der freien Salzsäure sind vermindert. Im ausgeheberten Mageninhalt ist häufig etwas Blut enthalten.

Die gastralgische Form der Magenstörung ist besonders häufig bei Aortenfehlern, besonders bei gleichzeitiger Arteriosklerose. Diagnostisch wichtig ist, dass Besserung resp. Verschlimmerung der Magenerkrankung mit der Funktion des Herzens parallel geht. Die Behandlung besteht zunächst in Vermeidung schwer verdaulicher Speisen; bei ausgesprochenen Störungen verabreicht Verf. nur Milch, von Medikamenten Digitalis, späterhin Koffeïn. Bei arteriosklerotischer Gastralgie empfiehlt er Jodkali in kleinen Dosen, bei der dyspeptischen Form Strychninpräparate. Hartnäckiges Erbrechen bekämpft man am besten durch eine Kombination von Picrotoxin, Morphin und Atropin. M. Cohn (Kattowitz).

Lancéreaux: Hémorragies névropathiques des voies digestives. Stomatorragies, hématémèses, entérorragies, hémorrhoïdes. (Gazette des hôpitaux, 1900, Nr. 139.)

Verf. versteht unter neuropathischen Blutungen solche ohne anatomische Schleimhautläsionen, wie sie besonders bei Rheumatikern und Gichtikern vorkommen und auf Chinin- und Ergotin-Medikation cessieren; der unmittelbare Anlass ist gewöhnlich eine Gemütserregung, welche zu einer abnormen Hyperämie der betreffenden Organe führt, vergleichbar der Rötung und Turgescenz der Lippen bei Zornesausbrüchen. L. zitiert mehrere Beobachtungen aus der Litteratur und seiner eigenen Praxis. Den neuropathischen Magenblutungen geht gewöhnlich das Gefühl der Schwere und Völle im Epigastrium nebst Schmerzen in dieser Gegend voraus, während die Ulcus-Blutungen in brüsker Weise aufzutreten pflegen. Periodische Wiederkehr der Blutungen ist häufig; Darmblutungen sind seltener als solche des Magens.

Die Behandlung besteht in der Applikation von Eiskompressen; bei Magenblutungen giebt L. 20 Tropfen Liqu. ferri sesquichl. in Wasser. Stets ist Chinin zu verabreichen; auch Ergotin ist von guter Wirkung. In den freien Intervallen ist die neuropathische Anlage Gegenstand der Allgemeinbehandlung.

M. Cohn (Kattowitz).

Dumont: De quelques manifestations peu ordinaires de la grippe. (Gazette des hôpitaux, 1900, Nr. 100.)

Bei einer 45jährigen Frau trat nach einer überstandenen Influenza eine Gastrorrhagie mit gleichzeitiger Metrorrhagie auf; 6 Wochen lang wiederholte sich diese Doppelblutung alle 2—3 Tage, allen Medikationen widerstehend, um schliesslich spontan zu schwinden. Verf. macht eine Schädigung des Gefässsystems, resp. eine Veränderung des Blutes selbst durch Influenza-Toxine für die Blutung verantwortlich.

In 2 Fällen von Influenza sah Verf. das Erscheinen akuter dysenterieartiger Colitis mit muco-sanguinolenten Entleerungen; Heilung innerhalb von 8 Tagen. Soor trat in 3 Fällen von Grippe schon am 3. Erkrankungstage auf.

M. Cohn (Kattowitz).

Buch, Max: Om Myasthenia gastrica. (Finska Läkaresällskapes Handlingar, Bd 42, 1900, Nr. 11.)

I. Die Definition der Begriffe. Myasthenie, eine verwendbare Bezeichnung für die primäre Schwäche der Magenmuskulatur. Von dieser ist die Atonie bestimmt zu unterscheiden, als etwas ätiologisch und oft auch anatomisch ganz anderes — indem diese sich in der Regel aus einer kompensatorisch hypertrophischen Muskulatur herbildet und zwar infolge einer Pylorusverengerung. Ebenso verkehrt ist es, Myasthenie und Insuffizienz zu identifizieren. Letzterer

Begriff bedeutet einfach die Unfähigkeit des Magens, sich binnen rechter Zeit zu entleeren, sei es einer Stenose oder einer primären Muskelschwäche wegen: Myasthenie ist somit eine der Ursachen der Insuffizienz, während Atonie eine Folge der letzteren sein kann.

Verf. will mittels der perkutorischen Auskultation oder Transsonans verschiedene Fragen auf Grund der genaueren Grenzbestimmungen einer Entscheidung näher bringen.

II. Das Verhältnis der Myasthenie zur Gastroptose. Der gesunde Magen behält bei allen Körperstellungen seine Lage, auch nach Einverleibung von 400 ccm Wasser, weil der Pylorus und die kleine Kurvatur gut fixiert sind. Der myasthenische Magen verändert seine Lage, selbst wenn er leer ist. Beim Stehen kommt die unterste Grenze und der Pylorus am tiefsten, bei Rückenlage steigen sie beide aufwärts, und die seitlichen Grenzen weichen gewöhnlich nach den Seiten aus. Bei rechter Seitenlage dreht sich der Magen nach rechts, während Pylorus und untere Grenze noch mehr aufwärts steigen. Nur der oberste Teil des Fundus behält bei allen Körperstellungen seine Lage unverändert. Verf. führt aus, dass in den durch Stenose bedingten Fällen von Atonie der Magen seine gewöhnliche Lage einhält, die Beweglichkeit des myasthenischen Magens als von einer leichten Gastroptose abhängig aufzufassen ist, und dass dieselbe nervöse Ursache gleichzeitig Myasthenie und Gastroptose bedingt, sowie, dass beide Erscheinungen in leichteren Fällen mit der Behebung der gemeinsamen Ursache verschwinden.

III. Myasthenie und Ektasie. Aus angeführten Beobachtungen ist zu schliessen, dass die Myasthenie immer mit einer Vergrösserung des Magens verbunden ist, was dadurch erklärlich, dass die Innervationshemmung, durch welche die Myasthenie bedingt ist, auch eine schwächere Kontraktion der Muskulatur und damit eine Verlängerung derselben veranlasst.

IV. Der myasthenische Magen ist nicht immer insuffizient, indem der Pylorus erweitert oder erschlafft sein kann; auch kann es vorkommen, dass die portio pylorica nicht myasthenisch ist, was Verf. zweimal gesehen.

V. Pathologische Physiologie der Myasthenie. Ursache der Myasthenie ist entweder eine lokale Affektion der Muskulatur oder Innervationsstörungen. Zu ersterer Art gehören die nach chronischem Katarrh der Magenschleimhaut entstehende Myasthenie oder die aus übermässigen Belastungen hervorgehende. Die Innervationsstörungen können Folge sehr verschiedener Krankheiten sein, so von infektiösen Krankheiten, bei denen die sympathischen Lokalplexus entzündet sind und Nervenelemente degenerieren; so von Irritationszuständen des Plexus coeliacus oder des N. sympathicus. Jürgensen (Kjöbenhavn).

Lange, J.: Ueber stenosierende Pylorushypertrophie im Säuglingsalter. Med. Gesellschaft zu Leipzig. Sitzung vom 4. Dez. 1900. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 7.)

Nach Schilderung eines von ihm beobachteten Falles von stenosierender Pylorushypertrophie bei einem 4 Wochen alten Kinde, der trotz glücklich ausgeführter Operation wegen zu weit vorgeschrittener Schwäche des Pat. tödlich endete, geht L. auf eine Besprechung der Symptomatologie und Diagnose dieser Erkrankung ein. Die wesentlichsten Symptome, auf Grund deren sich die Diagnose in den meisten Fällen mit Sicherheit wird stellen lassen, sind nach ihm folgende:

1. hartnäckiges Erbrechen, meist erst einige Zeit (gewöhnlich einige Wochen) nach der Geburt beginnend;
2. der stete Mangel an Gallenfarbstoffen im Erbrochenen;
3. die wechselnde Besserung und Verschlimmerung des Erbrechens;
4. die spärlichen, meist dyspeptischen Ausleerungen;
5. die rasch zunehmende Gewichtsabnahme;

6. die deutlich werdende Gastrektasie;
7. der Nachweis eines palpablen, verschieblichen Tumors in einer der Lage des Pylorus entsprechenden Gegend.

Den von Braun — der über die von ihm in dem vorliegenden Falle ausgeführte Operation berichtet — aus der Litteratur angeführten 6 Fällen von operativ behandelter stenosierender Pylorushypertrophie dürfte noch die von Nicoll bereits im April v. Js. publizierte Beobachtung hinzuzufügen sein. (The Glasgow med. journ., April 1900. Ref. Centralbl. 1900, S. 93. Ref.)

Schade (Göttingen).

Brunner: Zur chirurgischen Behandlung des Spasmus pylori und der Hyperchlorhydrie. (Beiträge zur klinischen Chirurgie, Bd. 29, H. 3.)

B. berichtet über eine 32jährige Patientin, bei welcher starke Hyperchlorhydrie, mitunter auch Hypersekretion, mit den davon abhängigen grossen Beschwerden bestand. Durch zahlreiche Aufenthalte im Spital während mehrerer Jahre wurde stets nur vorübergehende Besserung erzielt, so dass B., zumal ein Ulcus ventriculi nicht sicher auszuschliessen war, sich zur Laparotomie entschloss. Die Bauchorgane wurden normal gefunden, doch zeigte sich ein deutlicher Spasmus des Pylorus, welcher zu einem harten Tumor kontrahiert erschien; es wurde daher eine Gastroenterostomie nach v. Hacker gemacht.

Zunächst war eine wesentliche Besserung zu konstatieren, doch fanden sich bald die subjektiven Beschwerden, wie Erbrechen, Schmerzen etc. wieder ein, während die Hyperacidität dauernd einer mässigen Hypacidität des Mageninhaltes, welcher nachher auch stets Galle enthielt, Platz machte. Da die Beschwerden immer deutlicher ihre nervöse Natur erkennen liessen, so wurde die Behandlung hauptsächlich darauf gerichtet (Suggestion etc.) und auch ein zufriedenstellender Erfolg erzielt; ob für die Dauer, ist freilich fraglich.

Die Operation hat also nur eine Herabsetzung der Acidität, vermutlich infolge Neutralisation durch die Galle, bewirkt, die Beschwerden aber nicht gebessert. Vorsicht ist also bei mangelndem anatomischen Befunde sehr am Platze, auch die Gastroenterostomie stellt hier kein Allheilmittel dar.

B. Oppler (Breslau).

Simmonds: Ueber Gastritis phlegmonosa. Biol. Abt. des ärztl. Vereins Hamburg. Sitzung vom 29. Jan. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 11.)

Eine 75jährige wegen chronischer Bronchitis und Emphysem längere Zeit behandelte Patientin bekam 1 Tag vor ihrem Tode hohes Fieber und heftige Leibschmerzen. Die Autopsie ergab ausser den Lungenveränderungen (chron. Bronchitis, Emphysem, Bronchiektasieen) besonders am Magen einen charakteristischen Befund: die Magenwand in dem dem Pylorus benachbarten Drittel erheblich verdickt infolge einer Infiltration der Submukosa mit trübseröser und eiteriger Flüssigkeit, die Schleimhaut daselbst ebenfalls geschwollen, blass, ohne sichtbare Verletzungen. Auf Schnitten durch die Wandung des Magens fanden sich ausserordentlich zahlreiche Streptokokken, die sich auch noch durch die Muskularis hindurch bis zur Serosa verfolgen liessen; dieselben Streptokokken konnten auch aus dem Blute der Vena cruralis und dem Eiter der Bronchiektasieen gezüchtet werden. Auf Grund dieses Befundes ist S. geneigt, die Magenphlegmone mit den Bronchiektasieen ätiologisch in Zusammenhang zu bringen, indem er annimmt, dass erstere entweder auf dem Wege der Metastase oder dadurch zustandegekommen ist, dass verschlucktes streptokokkenhaltiges Bronchialsekret die Magenschleimhaut an einer nicht mehr nachzuweisenden Läsionsstelle direkt infiziert hat.

Schade (Göttingen).

Häberlin (Zürich): Kasuistische Beiträge zur Magenchirurgie. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 9.)

Die von H. gemachten Beobachtungen verteilen sich auf die einzelnen Magenaffektionen in folgender Weise:

1. 3 Fälle von Carcinoma ventriculi: in 2 Fällen Radikaloperation (im ersten Fall Heilung seit $4^1/_2$ Jahren; im zweiten Fall wegen eines Recidivs nach 8 Monaten nochmalige Radikaloperation, nach abermals 8 Monaten Exitus an einem Recidiv), im 3. Fall Palliativoperation (Gastroenterostomie) wegen Metastasenbildung in der Leber (Tod 8 Wochen später).

   Bei der Diagnose des Carcinoms legt Verf. das grösste Gewicht auf die Palpation; die chemisch-bakteriologische Prüfung des Mageninhalts kann in Fällen ohne palpablen Tumor die Diagnose wohl vermuten lassen, aber nicht zur Gewissheit erheben. Bei der Palpation hat man sich noch vor einem Irrtum zu hüten: manchmal — besonders bei schlaffen Bauchdecken — kann der normale Pylorus infolge muskulärer Kontraktionen als Tumor imponieren; der maligne Charakter einer Resistenz manifestiert sich durch die Konstanz und das zunehmende Wachstum.

2. 3 Fälle von Ulcus ventriculi: Im ersten Fall schwanden die chronischen Magenstörungen nach Resektion des Pylorus, dessen hintere Wand der Sitz einer circumscripten, etwas verdickten Ulcusnarbe war; nach 3 Jahren wieder auftretende Beschwerden wurden durch interne Behandlung beseitigt. — In den beiden anderen, letal auslaufenden Fällen handelte es sich um Perforationsperitonitis; Operation 24 resp. 30 Stunden nach erfolgtem Durchbruch.

   Was die chirurgische Behandlung des unkomplizierten Ulcus ventriculi betrifft, so hofft Verf., dass die bisher noch wenig scharf präzisierten Indikationen zum chirurgischen Eingriff mit Rücksicht auf die bisherigen günstigen Resultate noch eine beträchtliche Erweiterung erfahren werden. Bei der Perforationsperitonitis infolge von Ulcus hängt der Erfolg lediglich von dem rechtzeitigen Eingriff, mithin von der Möglichkeit einer sofortigen Diagnostellung ab. Bezüglich letzterer zieht Verf. aus den beiden ihm zur Verfügung stehenden Fällen die Lehre, dass man nach sicher diagnostiziertem Ulcus und nach einer langen schmerzfreien Zeit bei neu auftretenden Schmerzen mit peritonitischen Reizsymptomen stets an eine Perforationsperitonitis denken soll.

3. 1 Fall von Verwachsung des Magens. Die Beschwerden der 58jährigen Frau bestanden in Appetitlosigkeit, Aufstossen, daneben Abmagerung; mangels einer sicheren klinischen Diagnose Probelaparotomie; Lösung der vorhandenen Adhäsionen; Heilung.

4. 1 Fall von nervösem Magenleiden bei einer 37jährigen Patientin; objektiver Befund ohne Besonderheiten; eine Probeinzision ergab ebenfalls völlig normale Verhältnisse. Während eines Jahres der Beobachtung blieb Pat. beschwerdefrei. —

   Auf Grund seiner an vorstehendem Material gemachten günstigen Erfahrungen — die beiden Todesfälle infolge von Perforationsperitonitis sind dem operativen Verfahren nicht zur Last zu legen — glaubt sich H. zu dem Schlusswort berechtigt, dass »der Eingriff bei chronischen Magenleiden nicht mehr so gefährlich ist, als dass man deshalb die Operation nicht dringend, mit Ueberzeugung, anraten dürfte«. Diejenigen chronisch Magenkranken, denen eine rationell durchgeführte innere Behandlung keine Besserung resp. Heilung gebracht hat, sind dem Messer des Chirurgen zu überlassen, der in Ermangelung einer sicheren Diagnose in der Probelaparotomie ein bei richtiger Asepsis völlig ungefährliches Mittel besitzt, die Natur des Leidens zu ergründen und — vorausgesetzt, dass der rechte Zeitpunkt noch nicht verpasst ist — eine definitive Heilung herbeizuführen. Findet er dabei kein materielles Substrat als Ursache der Beschwerden, so kann er, wie auch

die zuletzt mitgeteilte Beobachtung des Verf.'s zeigt, von seinem Verfahren immerhin noch eine suggestive Wirkung erwarten.

Schade (Göttingen).

Petersen Anatomische und chirurgische Beiträge zur Gastro-Enterostomie. (Beiträge zur klinischen Chirurgie, Bd. 29, H. 3.)

An der Heidelberger chirurgischen Klinik wird lediglich die Gastro-Enterostomie nach v. Hacker geübt; unter 215 Fällen wurde nicht ein einziges Mal der so gefürchtete »circulus vitiosus« (Regurgitation, Magenileus) beobachtet. Wenn demgegenüber aus anderen Kliniken ein hoher Prozentsatz derartiger Fälle berichtet wird, so kann der Grund nur in einem durchgreifenden Unterschiede der Technik liegen. Verf. findet denselben darin, dass die zuführende Schlinge meist zu lang genommen wird und dadurch die topographisch-anatomischen Verhältnisse in ungünstigem Sinne verändert werden. Wählt man die Länge des Darmstückes gleich der Entfernung der Anastomose von der Plica duodeno-jejunalis (3—10 cm, nur bei grosser Dilatation etwas länger), so werden die natürlichen Verhältnisse nicht im mindesten verändert, die Schlinge hängt nicht herunter, die Ingesta können den Weg nur in den abführenden Schenkel nehmen, weil es keinen rechten und linken, sondern nur einen oberen und unteren giebt. Eine Enteroanastomose, als »Sicherheitsventil« von vornherein anzulegen empfohlen, kann gar nicht gemacht werden und ist auch unnötig. Bei der vorderen Gastro-Enterostomie nach Wölfler lassen sich ungünstige Lagerungsverhältnisse der Schlinge nicht vermeiden, weil die natürlichen Verhältnisse nicht innegehalten werden können; hierbei sind auch in der Heidelberger Klinik Fälle von Regurgitation vorgekommen, und sie ist daher dort aufgegeben. Freilich ist sie wohl etwas leichter auszuführen als die v. Hacker'sche Methode, doch ist das nicht bedeutend; alle anderen Vorwürfe, die gegen die letztere erhoben sind, sind durchaus nicht stichhaltig und leicht zu vermeiden.

Der Murphyknopf bietet bei der genannten Modifikation besondere Vorteile und wird deswegen auf der Heidelberger Klinik fast ausschliesslich angewendet. Nachteile desselben kamen nicht zur Beobachtung. Doch ist auch die Naht bei dem Verfahren sehr wohl möglich.

Die Resultate der Gastro-Enterostomie haben sich auf der gen. Klinik mit der Zeit wesentlich gebessert. Es wurden beobachtet an Mortalitätsprozenten: insgesamt 20 %, G. anterior 50 %, posterior 18 %, Murphyknopf 15 %, bei gutartigen Stenosen 5 %.

B. Oppler (Breslau).

Reichelt: Ilonthin, ein Darmadstringens und seine therapeutische Verwendung in der Kinderheilkunde. (Wien. klin. Wochenschr., 1900, Nr. 36.)

Ilonthin, so genannt nach dem Wohnort des Erfinders Stankay, ist ein hellbraunes, geruch- und geschmackloses, nicht hygroskopisches Pulver. Es ist ein Tanninpräparat, bei dem das Allumintannat keratiniert ist. In verdünnten Säuren ist es weniger löslich als in Alkalien und speziell im Magen weit weniger als das Tannalbin, dem gegenüber fast die doppelte Menge ungelöst aus dem Magen in den Darm gelangt.

Ilonthin wurde von R. in 76 Fällen und 8—900 Einzeldosen gegeben, ohne jemals die geringsten Nebenwirkungen zu machen. Es wirkte vorzüglich bei leichteren Dyspepsieen, akuten Enterokatarrhen, ebenso bei chronischem Katarrh, auch bei Diarrhoen rhachitischer Kinder etc., während es bei 2 Kranken mit tuberkulöser Diarrhöe begreiflicherweise versagte. Dosierung: 4—5 mal täglich 0,25—0,3 bei ganz jungen Säuglingen; 0,3—0,5 und mehr bei älteren Kindern; auch als Schachtelpulver, messerspitzweise.

Schütz (Wiesbaden).

Kerr, P.: Case of intussusception of the powel in a child aged 8 months; operation; recovery. (British Medical Journal, 1900, 24. November.)

Der Fall betrifft ein gesundes 8 Monate altes Kind, bei dem Neigung zu Verstopfung bestand und dem infolgedessen 2 mal wöchentlich 1 Theelöffel voll Ricinusöl verabreicht wurde, ohne dass jemals üble Folgen aufgetreten wären. Einmal erkrankte der Knabe, nachdem er wie gewöhnlich seine Portion Ricinusöl bekommen und darauf zwei Entleerungen gehabt hatte, plötzlich an Erbrechen und leichter schleimig-blutiger Diarrhoe. Bald zeigten sich diffuse Erscheinungen von Darmintussusception. Da jede Medikation fehlschlug, wurde zur Operation in Chloroformnarkose geschritten, und zwar wurde zwischen Nabel und Symphyse in der Mittellinie eine 2½ Zoll lange Inzision gemacht. Es stellte sich heraus, dass die Intussusception den Dünndarm betraf, der sich mit einem 4 Zoll grossen Stück in den Blinddarm eingekeilt hat. Beide beteiligten Darmpartieen waren stark gerötet. Die Lösung der Intussusception gelang leicht. Ueblicher Abschluss der Operation. Das Kind überstand dieselbe gut: nach einmaliger Temperatursteigerung dauernd normale Temperatur. Vollständige Genesung.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Patel et Grange: Les sténoses duodénales. (Gazette des hôpitaux, 1900, Nr. 102.)

Der Aetiologie nach teilt Verf. die Duodenalstenosen ein in:

1. Neoplastische Stenosen. (Carcinom, Polypen, Lipom, Invaginatio duodeno-jejunalis.)
2. Narbige Stenosen nach Ulcerationen. (Ulcus simplex duodeni, selten syphilitisches und tuberkulöses Ulcus, toxische Ulcera bei Erysipel und ausgedehnten Verbrennungen.)
3. Aeusserlich bedingte Stenosen durch Tumoren der Nachbarorgane, bes. des Pankreas und der Leber; oder durch deplacierte Organe, z. B. Hepatoptose, Gastroptose mit Abknickung des Duodenum, oder endlich Adhäsionsbildungen.
4. Fremdkörper-Stenosen, selten, etwas häufiger Gallensteine.
5. Angeborene Stenosen.

Die Stenose durch Narbenbildung, Knickung, angeborene Missbildung und Adhäsion sitzt gewöhnlich in der ersten Duodenalportion. Tumoren der Nachbarschaft führen selten zu kompleter Stenose.

Die Folgen der Stenosierung sind eine Dilatation des magenwärts liegenden Darmabschnittes, sowie des Magens selbst, in einzelnen Fällen entzündliche Reizungen des Peritoneums (Periduodenitis). Oft kommt es durch letztere zum Verschluss des Choledochus und Wirsung'schen Ganges.

Die Symptome sind je nach dem Sitze der Stenosen verschieden; man kann so eine parastomachale und eine intestinale Duodenalstenose unterscheiden, beide geschieden durch die Papilla duodenalis.

Die parastomachale Stenose entwickelt sich langsam; Schmerzen im Epigastrium treten gewöhnlich intermittierend auf, können aber auch ganz fehlen; sind sie vorhanden, so exacerbieren sie 2—3 Stunden nach der Mahlzeit durch Uebertritt des Chymus in das Duodenum. Erbrechen koïnzidiert oft mit den Schmerzen; Hämatemesis ist selten, Steinerbrechen einige Male beobachtet. Konstipation ist die Regel. Darmblutungen sind häufiger als Hämatemesis. Der Urin ist der Quantität nach vermindert. Späterhin bildet sich eine Dilatation des Magens aus, und mit ihr treten die für diese charakteristischen Symptome hervor: kopiöses Erbrechen, Auftreibung in der Magengegend, peristaltische, duodenalwärts gerichtete Wellen. Die Sonde fördert gewöhnlich einen Speisenrückstand im Magen im nüchternen Zustande zu Tage; die Acidität des Magensekrets bleibt erhalten, oft besteht Hyperacidität. Tetanie ist selten.

Die Symptome der intestinalen Stenose sind biliöses Erbrechen, das Erbrochene zeigt alkalische Reaktion; die Faeces sind oft entfärbt, Enterorrhagieen

sind hier häufiger als bei der vorigen Form. Der Magensaft reagiert schwach sauer oder selbst alkalisch durch Galle und Pankreassaft.

Bei der kongenitalen Stenose tritt in den ersten Tagen Erbrechen, verbunden mit einer Auftreibung des Epigastriums ein; gewöhnlich sterben die Kinder schon am 4.—5. Lebenstage. Die erworbene Stenose verläuft gewöhnlich in langsamer Weise, oft längere Zeit latent bleibend. Diagnostisch ist die parastomachale Stenose von einer Pylorusstenose kaum zu unterscheiden, während die intestinale durch das gallige Erbrechen leicht kenntlich wird. Bei gastro-cystischen Fisteln findet sich auch stets Galle im Mageninhalt, doch fehlt hier Pankreassaft, kenntlich durch die Verdauungsprobe, das Magenvolumen bleibt dabei normal. Von einer Intestinalstenose ist die intestinale Form der Duodenalstenose kaum abzugrenzen; gewöhnlich deckt erst die Laparotomie den genauen Sitz der Stenosierung auf.

Therapeutisch kommen die Duodenoplastik, der Pyloroplastik nachgebildet, die Gastroduodenostomie oder die Gastroenterostomie in Frage; letztere ist am meisten zu empfehlen.

Spasmen des Duodenums sind vereinzelt beobachtet worden; die Intermittenz der Stenosensymptome kennzeichnet sie den echten Stenosen gegenüber.

M. Cohn (Kattowitz).

Pujol: Un cas d'occlusion intestinale traité et guéri par la strychnine à haute dose. (Gazette des hôpitaux, 1900, Nr. 110.)

Einen Pat. mit den manifesten Zeichen des Darmverschlusses behandelte Verf. mit Pillen von der Zusammensetzung: Extr. Cannab. ind. 0.02, Extr. Bellad., Strychnin. arsen. aa 0.005. Der Pat. nahm im Verlauf von 3 Tagen bei dieser Medikation 0.2 g Strychnin zu sich; Extr. Bellad. und Cannab. ind. waren der Schmerzstillung wegen beigefügt worden. Nach 3 Tagen war die Occlusion behoben, als deren Ursache Verf. eine Invagination des Kolons annimmt, da die ersten Stühle flüssiges Blut enthielten. Pujol setzt den therapeutischen Erfolg auf das Konto des dargereichten Strychnins; nach den Veröffentlichungen der neuesten Zeit wird man indes auch dem gleichfalls gegebenen Extr. Bellad. eine Mitwirkung bei der Behebung der Darmocclusion nicht absprechen können.

M. Cohn (Kattowitz).

Morestin: Epiploïte consécutive aux opérations de hernie. (Gazette des hôpitaux, 1900, Nr. 135.)

Bei einem Pat. bildete sich 1 Monat nach der Operation einer linksseitigen Hernie ein Tumor aus, der sich vom Nabel bis zum linken Rippenbogen erstreckte und unmittelbar retroperitoneal zu liegen schien. Der Tumor besteht seit 4 Monaten, ohne den Allgemeinzustand des Pat. wesentlich alteriert zu haben, was gegen das Vorhandensein einer Neubildung zu sprechen scheint; ein Hämatom hätte sich unmittelbar an die Operation anschliessen müssen. Bei dieser hatte es sich um eine Epiplocele gehandelt, und ein Stück des Netzes war reseziert worden; Verf. hält somit die vorliegende Affektion für eine Epiploïtis.

Die Epiploïtis ist eine sehr seltene Komplikation bei Hernien-Operationen; sie beruht wahrscheinlich auf einer Infektion des Netzes durch angelegte Suturen. Ihr Verlauf ist bei strikter Ruhelage des Pat. ein günstiger, der Tumor schwindet allmählich.

Anatomisch findet man im Innern des Netzes kleine Abscesse; Fremdkörper, z. B. Seidenfäden, können die Eiterung unterhalten. Eine Operation kann nur für den Fall starker Adhäsionsbildungen in Frage kommen.

M. Cohn (Kattowitz).

Marion: Appendicite et occlusion intestinale. (Gazette des hôpitaux, 1900, Nr. 134.)

In vielen Fällen ist eine chronische Appendicitis die Ursache von peritonitischen Strängen, welche zu Darmverschluss führen können. Ein Unicum in der Litteratur stellt der von Mac Lean beschriebene Fall dar, in welchem ein abnorm langer Wurmfortsatz sich um das Ileum herumgeschlungen und dasselbe abgeklemmt hatte. M. Cohn (Kattowitz).

Bouglé: Appendicite chronique et occlusion intestinale aiguë. (Gazette des hôpitaux, 1900, Nr. 83.)

Beschreibung eines Falles von akutem Darmverschluss, der durch peritonitische Stränge infolge chronischer Appendicitis zustandegekommen war. Der exstirpierte Wurmfortsatz war verdickt, sein Lumen fast obliteriert.
M. Cohn (Kattowitz).

Jacomet: Résection du caecum et de l'appendice étranglés et sphacelés dans une hernie crurale; suture en trois plans; guérison. (Gazette des hôpitaux, 1900, Nr. 62.)

Eine ältere Frau hatte eine faustgrosse Geschwulst in der Kruralgegend; die Haut daselbst war gerötet und ödematös, die Geschwulst gab tympanitischen Perkussionston. Schmerzen waren seit 8 Tagen vorhanden, der Stuhl dabei regelmässig. Bei der Operation fanden sich foetid riechender Eiter und Gase im Bruchsack; eine brandige und perforierte Darmschlinge lag zu Tage, neben dieser das Ende des Wurmfortsatzes, ebenfalls in gangränösem Zustande. Die vorgezogene Darmschlinge erwies sich als das Coecum, dessen brandiger Teil nebst dem Appendix abgetragen wurde. Offenhalten der Wunde nach Resektion des Bruchsacks, Heilung. M. Cohn (Kattowitz).

Froussard: Appendicite et entérocolite muco-membraneuse. (Gazette des hôpitaux, 1900, Nr. 78.)

Die Colitis mucosa muss als mögliche Ursache einer Appendicitis, besonders der chronischen Form derselben, angesehen werden; der Zusammenhang ist so zu denken, dass die Koprostasis colica zu einer Koprostasis coecalis führt. Akute Appendicitis mit typischen Anfällen ist bei der membranösen Colitis selten.
M. Cohn (Kattowitz).

Delanglade: De l'incision prérectale des abcès pelviens appendiculaires. (Gazette des hôpitaux, 1900, Nr. 64.)

Verf. empfiehlt zur Entleerung von Beckenabscessen im Gefolge von Appendicitis den prärektalen Weg. Beschreibung von 3 so behandelten Fällen mit 2 Heilungen. Auch zur Operation periprostatischer Eiterungen eignet sich der prärektale Weg besser als die rektale Inzision. M. Cohn (Kattowitz).

Lochte: Embolie der Arteria mesenterica superior. Biol. Abt. des ärztl. Vereins Hamburg. Sitzung vom 29. Jan. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 11.)

Eine 30jährige Pat. wird mit frischer Leuchtgasvergiftung aufgenommen; nach 2 Tagen Erwachen aus dem Koma; nach abermals 2 Tagen Leibschmerzen, danach Kollaps und Koma; 60 Stunden nach Beginn der Leibschmerzen Exitus. Sektion: Embolie der Arteria mesenterica sup., der carotis sin. und der Nierenarterien, ausgehend von einem in Erweichung begriffenen Parietalthrombus im linken Ventrikel. 4 m Dünndarm gangränös; im Rektum gelber Kot.

Bemerkenswert ist im vorliegenden Fall das Fehlen blutiger Stühle.
Schade (Göttingen).

Laroche, M.: Comment traiter la péritonite tuberculeuse? (Gazette des hôpitaux, 1900, Nr. 36.)

Bei der akut auftretenden miliaren und ulcerösen Form der Peritonitis tuberculosa erscheint ein sofortiger chirurgischer Eingriff geboten, während man bei der fibrösen Form zunächst eine medizinische Behandlung einleiten und erst bei Misslingen dieser zur Laparotomie schreiten soll.

M. Cohn (Kattowitz).

Delbet: Examen du liquide d'une péritonite septique diffuse généralisée. (Gazette des hôpitaux, 1900, Nr. 101.)

Verf. findet, dass das Exsudat bei Peritonitis septica diffusa nicht toxisch, sondern im Gegenteil baktericid wirkt. So lange er noch früher die Peritonealhöhle bei septischen Bauchfellentzündungen mit Borlösung ausspülte, verlor er alle Patienten, während er bei seinem jetzigen Vorgehen, bei Beiseitelassen aller Antiseptica keinen Todesfall mehr erlebte; die Bespülung des Peritoneums mit antiseptischen Flüssigkeiten führt zu einer Alteration der Endothelien und damit zum Verlust ihrer defensiven Eigenschaften der Infektion gegenüber. In der Ueberlegung, dass die Eiterbildung stets nur die Reaktion des Organismus gegen die Infektion darstellt, geht der Verf. z. B. bei Appendicitis-Operationen so vor, dass er den erkrankten Wurmfortsatz entfernt, den Eiter jedoch in der Bauchhöhle belässt! Beschreibung von zwei so operierten Fällen von Appendicitis mit Peritonitis generalis; in dem einen Falle Heilung, in dem zweiten Falle ergab die Obduktion, dass ein Volvulus übersehen worden war, der zur Occlusion und zum Tode des Pat. führte; jedoch konnte Verf. konstatieren, dass in letzterem Falle die bei der Operation gefundene Rötung der Serosa und die Flüssigkeitsansammlung geschwunden, die Peritonitis als solche also ausgeheilt war!

Zu experimentellen Zwecken entnahm Delbet aus der Bauchhöhle des zweiten der eben beschriebenen Fälle etwas Exsudatflüssigkeit. Es ergab sich, dass

1. in die Peritonealflüssigkeit eingeimpfte Staphylokokken nicht aufgingen, wohl dagegen in Vergleichs-Bouillon,
2. Coli-Bacillen und virulente Streptokokken ebenfalls nicht wuchsen,
3. ein ganz junger Coli-Stamm nur 1 Tag lang spärliches Wachstum zeigte, auf der Bouillon dagegen fortwucherte. Auch Einspritzungen des Exsudats in die Bauchhöhle von Kaninchen und Mäusen riefen keine Störungen hervor; das Exsudat hat also baktericide, nicht toxische Wirkung.

Verf. hatte bei der Operation des zweiten Patienten eine Exkoriation am Finger, die er in den Eiter tauchen liess; am folgenden Tage war nicht nur keine Spur einer Lymphangitis zu sehen, sondern die Wunde zeigte vielmehr die Tendenz zu vernarben!

Zum Schlusse rät Verf. nochmals, bei Peritonitis septica nur den Ausgangspunkt des Abscesses aufzusuchen, um ihn zu beseitigen, den Eiter aber unberührt zu lassen.

M. Cohn (Kattowitz).

Dopter: Les hémorragies dans les maladies du foie. (Gazette des hôpitaux, 1900, Nr. 88.)

Die Mehrzahl der Lebererkrankungen kann zu Hämorrhagieen führen; so ist Nasenbluten häufig bei Icterus infectiosus, aber auch beim katarrhalischen Ikterus kommt es vor. Bei Icterus gravis im Gefolge von Leberkrankheiten finden sich Blutungen der Mundschleimhaut und Conjunctiva, Epistaxis, auch Blutungen in den inneren Organen, z. B. im Gehirn, der Mucosa intestini, den Nieren. Bei atrophischer Cirrhose können Blutungen das erste Anzeichen der Kranhkeit sein und allen anderen Symptomen vorangehen; sie verschwinden späterhin gewöhnlich, um im Endstadium der Krankheit wiederzukehren; am wichtigsten sind die oft tödlichen Blutungen infolge Platzens von Oesophagus- oder Magenvenen; ebenso treten auch bei der hypertrophischen Cirrhose gastro-oesophageale

Blutungen auf. Bei der Cholelithiasis wird der Anfall zuweilen durch Epistaxis eingeleitet; Hirnblutungen sind, zumal bei älteren Leuten, hier nicht selten. Die Lebersyphilis führt nur beim Neugeborenen zu Blutungen, unter denen Nabelblutungen die häufigsten sind. Bei Echinokokken der Leber sind Hämatemesis und Metrorrhagieen beobachtet.

Die beschriebenen Blutungen kommen fast stets durch das Platzen kleiner Gefässe zustande. Am bekanntesten sind die Oesophagus-Varicen, die in der Nähe der Cardia einen förmlichen Plexus bilden. Ihre Häufigkeit bei alkoholischer Cirrhose, sowie ihr Vorkommen auch ohne Lebererkrankungen bei Alkoholmissbrauch lassen daran denken, dass die direkte Einwirkung des Alkohols auf den Oesophagus (vasodilatierend) bei der Entstehung dieser Varicen eine Rolle spiele.

Was die Pathogenese der Blutungen anlangt, so suchen die Anhänger der »mechanischen Theorie« diese durch eine Stase im System der Vena portae zu erklären, während Lancéreaux eine Alteration der Blutmischung wie der Gefässwände unter dem Einfluss der Lebererkrankung in erster Linie für sie verantwortlich macht; nach Teissier führt der Verlust der Fähigkeit der Leber, die Intestinalgifte zu binden und zu neutralisieren, zu Gefässveränderungen, zumal im Darmtraktus. Verf. schliesst sich der Auffassung von der Zirkulation toxischer Stoffe im Blute infolge von Leberinsuffizienz bezüglich der Erklärung der Blutungen an. M. Cohn (Kattowitz).

Ferraiasco: Occlusione delle vie biliari da cisti idatidea del fegato. (Verschluss der Gallenwege durch eine Hydatidencyste der Leber.) (Bollettino delle Cliniche, 1900, Nr. 11.)

Echinokokkuscysten der Leber, die nach einem latenten Verlaufe in die Gallenwege durchbrechen, sind ein seltenes Vorkommnis. Vorliegende Arbeit ist auch dadurch merkwürdig, als die eigentliche Krankheit durch einen Symptomenkomplex larviert wurde, der einen Verschluss durch Gallensteine vortäuschte.

Nach einer ausführlichen Litteraturübersicht über den Gegenstand geht F. auf die Krankengeschichte über, der wir folgendes entnehmen:

21jähriger Schusterlehrling; mit 13 Jahren heftige Bauchschmerzen, die von Fieber, Erbrechen, Diarrhöe und Gelbsucht begleitet waren. Gesund bis anfangs April vorigen Jahres, wo P. sich über unbestimmte Beschwerden in der epigastrischen Gegend, Appetitverlust, Durst, Diarrhöe, Erbrechen, leichte ikterische Verfärbung, Schüttelfrost etc. zu beklagen hatte. Verschlimmerung des Allgemeinzustandes. Aufnahme in die Klinik 8 Tage vor dem Exitus (8. April 1900).

Dort wurde folgendes notiert: P. klagt über heftige Schmerzen im rechten Hypochondrium und im Epigastrium, die bei Berührung entsprechend dem äusseren Rande des rechten M. abdom. stärker werden. P. ist aufgeregt, stark durstig, ikterisch. Vergrösserte Leberdämpfung; Milztumor. T. 37,5; P. 80; R. 20. Entfärbter Stuhl.

Unter allmählich zunehmendem Kollaps Exitus 8 Tage nach Eintritt in die Klinik (wegen akuter Anämie nach Laparotomie.) Klinische Diagnose: Calculosis biliaris, occlusio choledochi, icterus, angiocholecystitis secundaria. Nekroskopie (das Wichtigste): Leber vergrössert, namentlich der linke Lappen. Der Ductus choledochus, hepaticus und die Gallenblase enorm ausgedehnt, voll von Galle und Membranen. Der Duct. hepaticus stand mit einer seitlichen Verzweigung in Verbindung mit einem Hohlraume, der voll von verschieden grossen Echinokokkuscysten und degenerierten Membranen war.

Der Verschluss und die konsekutive Ausdehnung des D. choledochus und D. hepaticus waren bedingt durch das Ansammeln besagter Membranen.

Anatomische Diagnose: Degenerierte Echinokokkuscyste; Verschluss und Ausdehnung des D. choled. und hepaticus durch Residuen von Cysten. Umschriebene eitrige Angiocholitis. Plitek (Triest).

Grüneberg: Ein Fall von Leber- und Lungenechinokokkus. Altonaer ärztl. Verein. Sitzung vom 5. Dez. 1900. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 9.)

Vorstellung eines 6jährigen Patienten, der im Altonaer Kinderhospitale wegen oben bezeichneter Affektion behandelt worden war. Beginn der Erkrankung im 2. Lebensjahre; vor 1 Jahre blutig-eitriger Auswurf. Wegen zunehmender Verschlechterung des Zustandes mit der Diagnose Lungentuberkulose ins Krankenhaus aufgenommen. Ueber den Lungen r. v. o. und r. h. u. Dämpfung; Leberdämpfung hinten und vorn ansehnlich vergrössert. Die Diagnose wird auf Grund einer in der Lumbalgegend vorgenommenen Punktion gestellt, bei der sich Fetzen von Echinokokkusmembranen entleeren. Entfernung des Leberechinokokkus durch Laparotomie, des vereiterten Lungenechinokokkus durch mehrfache Rippenresektionen. Seit $^1/_2$ Jahr vollständig geheilt. Lungenbefund normal, nur die Leber überragt, durch Verwachsungen fixiert, noch den Rippenbogen.

Schade (Göttingen).

Lennander: Foie mobile et cholécystite calculeuse. Cholécystotomie et hépatopéxie. (Gazette des hôpitaux, 1900, Nr. 54.)

L. operierte eine 65jährige Frau, welche an Schmerzen in der rechten Bauchgegend und zunehmender Verstopfung litt; ein Tumor war nicht fühlbar, ein Wassereinlauf in das Rectum führte zn heftigem Schmerz in der Lebergegend. Bei der Operation fand sich zunächst eine Hepatoptose; der untere Leberrand ragte bis zur Spina ant. sup. Die Gallenblase war klein, mit Netz und Kolon verwachsen; aus ihr konnten 33 Steine entleert werden.

Zur Korrigierung der Hepatoptose verfuhr Verf. derart, dass er sublimatgetränkte Gazetampons zwischen Diaphragma und obere Leberfläche legte, um so durch peritoneale Reizung Adhäsionen zu erzielen. Ferner nähte er den vorderen Leberrand mit Katgutfäden an die vordere Bauchwand. Nach 10 Tagen Entfernung der eingelegten Tampons, Heilung. Nach Verlassen des Bettes war bei der Pat. der untere Leberrand in Nabelhöhe fühlbar.

Die Obstruktion ist im vorliegenden Falle durch Kompression der Flexura coli dextra zu erklären. An Stelle des Einlegens von Gazetampons empfiehlt Verf. auch die Kurettage der Leberkonvexität oder deren Betupfen mit 4 % Höllenstein- oder 5 % Karbollösung.

M. Cohn (Kattowitz).

Cavazzani, A.: Sulla splenomegalia con cirrosi epatica. (Ueber Splenomegalie mit Lebercirrhose.) (Il Morgagni, Parte I, 1900, Nr. 11.)

Es besteht zweifelsohne eine Krankheitsform, die mit Anämie und Splenomegalie beginnt und nach einer verschieden langen Dauer mit einer Lebercirrhose abschliesst. Dunkel ist die Aetiologie: wahrscheinlich stellt die Splenomegalie den ersten Schritt der Krankheitserscheinung dar, während Anämie und Cirrhose sekundär auftreten. Diese Form, von Banti zuerst beschrieben, verdient mit seinem Namen bezeichnet zu werden. Ebenso dunkel sind die Beziehungen zwischen dem Morbus Banti und der splenischen Anämie. — Viele Argumente sprechen für die Annahme, dass ersterer nichts anderes wäre als eine vorgeschrittene Phase der zweiten Form. Auch kann die Möglichkeit nicht in Abrede gestellt werden, dass in einigen Fällen die Cirrhose eine accidentelle Komplikation einer splenischen Anämie vorstellt. — Nach C. besteht kein positives differentialdiagnostisches Symptom zwischen beiden Krankheitsformen. Anatomisch besteht der Krankheitsprozess in der Milz in einer Atrophie und einem Schwund der Malpighi'schen Körperchen (schon von Banti gekennzeichnet). Der Morbus Banti kann auch durch die schwere Anämie verhängnisvoll werden. — Auf welche Weise die Splenomegalie Anämie erzeugt, ist unbekannt: die Thatsache, dass das Milzgewebe vollkommen frei von Pigment gefunden wird, spricht gegen den Zerstörungsprozess von roten Blutzellen. — Es ist nicht bewiesen, aber sehr wahrscheinlich,

dass die interstitielle Bindegewebsentzündung der Leber durch von der Milz gebildete toxische Substanzen hervorgerufen werde. Plitek (Triest).

Bender: La tuberculose de la rate. (Gazette dex hôpitaux, 1900, Nr. 38.)

Milztuberkel finden sich bei Obduktionen tuberkulöser Kinder häufig (in ca. 1/3 der Fälle), bei Erwachsenen sind sie selten. Milzveränderungen begegnet man:

1. Bei allg. Miliartuberkulose. Die Milz zeigt pulpöse Hyperplasie, bei längerer Krankheitsdauer treten auch Tuberkel auf.
2. Bei lokalisierter Lungentuberkulose. Die Milz ist meist induriert und atrophisch, käsige Herde sind selten.
3. Bei tuberkulöser Lebercirrhose. Die Milz ist gewöhnlich vergrössert.

Von primärer Milztuberkulose sind nur wenige Fälle publiziert worden; Verf. unterscheidet folgende Unterabteilungen:

1. Akute Tuberkulose der Milz. Nur 1 Fall bekannt; bei einem Pat. mit den klinischen Zeichen einer Miliartuberkulose fanden sich lediglich Tuberkel in der stark vergrösserten Milz.
2. Chronische Milztuberkulose. Meist im Lebensalter von 20—40 Jahren; 2 Varietäten kommen zur Beobachtung, die käsig-indurierende und die hämorrhagisch-nekrotische Form. Das Peritoneum kann normal sein, subseröse Tuberkel zeigen oder die Zeichen der Perisplenitis sicca darbieten. Ascites ist nur in einem Falle beschrieben. Die Lymphdrüsen am Hilus sind meist tuberkulös entartet, in manchen Fällen auch die mesenterialen Drüsen. Die Lungen können intakt befunden werden.

Die Symptome der Milztuberkulose setzen sich aus lokalen Schmerzen und Vergrösserung des Organs zusammen; ferner treten frühzeitig intestinale Störungen, Erbrechen, Konstipation alternierend mit Diarrhoe, zu Tage. Die Untersuchung des Blutes führt zu verschiedenen Resultaten; während das eine Mal eine Vermehrung der roten Blutkörperchen (bis 8200000, Moutard-Martin) gefunden wurde, ergab sich für andere Fälle eine Verminderung der Zahl (bis 3200000, Achard et Castaigne). Bei den weissen Blutkörperchen ist eine Vermehrung der Zahl häufig. Die Temperatur ist leicht erhöht und zeigt abendlichen Anstieg. Die Krankheit verläuft sehr langsam, sie führt in seltenen Fällen zu Blutungen, wie Epistaxis.

Der Darm ist bei der Obduktion gewöhnlich unversehrt; trotzdem steht Verf. nicht an, ihn als die wahrscheinlichste Eingangspforte für die Tuberkelbacillen anzusehen, deren Weiterverbreitung auf dem Lymphwege nach der Milz hin erfolgt. Die von vielen Autoren beobachtete Hyperglobulie erklärt Verf. durch eine verstärkte Aktion des Knochenmarks; Vaillard führt sie auf den Verlust der blutkörperchenzerstörenden Eigenschaft der Milz zurück.

Die chirurgische Behandlung besteht in Exstirpation der Milz oder (nur 1 mal mit Erfolg versucht) Fixation des Organs an das parietale Peritoneum, Eröffnung der tuberkulösen Herde und Drainage.

M. Cohn (Kattowitz).

Guihal: Le syndrome addisonien; ses formes cliniques, son traitement. (Gazette des hôpitaux, Nr. 29.)

Das klinische Bild der Addison'schen Krankheit ist sehr variabel. Die klassische Form ist durch 4 Kardinalsymptome charakterisiert: Asthenie, gastrointestinale Störungen, Schmerzen, Melanodermie. Die Krankheit entsteht langsam, zunehmende Schwäche ist gewöhnlich ihr erstes Anzeichen. Dazu treten sodann Störungen seitens des Verdauungskanals; morgendliches Erbrechen und Konstipation, die bei Erwachsenen mit Addison'scher Krankheit fast konstant angetroffen wird. Als den Hauptsitz der Schmerzen geben die Patienten die Lumbalgegend an. Die Pigmentierung der Haut tritt gewöhnlich erst später ein;

indes sind Fälle beobachtet, in welchen sie den übrigen Krankheitserscheinungen um mehrere Monate vorauseilte. Die Melanodermie präsentiert sich zumeist in Form dunkler Plaques mit unscharfen Rändern; bei genauerer Betrachtung lassen sich in diesen Flecken zahlreiche stecknadelknopfgrosse dunkler pigmentierte Punkte wahrnehmen. Die Pigmentierung pflegt im Gesicht zu beginnen und auch die Schleimhaut des Mundes zu ergreifen.

Je nach dem Prävalieren einzelner Symptome lassen sich mehrere Formen der Krankheit unterscheiden: die asthenische, die melanodermische Form etc. Als Varietäten der Pigmentierung sind vereinzelt stehende weisse, vitiligoähnliche Plaques beobachtet, feinere warzenähnliche Hervorragungen, ähnlich pigmentierten Sarkomen.

Tuberkulöse Erkrankungen der Nebenniere brauchen nicht stets zu Addison'scher Krankheit zu führen. Jedes der angegebenen Kardinalsymptome kann fehlen (formes frustes), ebenso wie auch jedes derselben im weiteren Krankheitsverlaufe wieder schwinden kann.

Bei Kindern findet sich die Addison'sche Krankheit sehr selten; bei ihnen treten besonders die intestinalen Störungen in den Vordergrund; im Gegensatze zu der Konstipation der Erwachsenen mit Addison'scher Krankheit tritt bei Kindern mit solcher stets Diarrhoe auf.

Die Behandlung hat zunächst in einer reichlichen Ernährung zu bestehen; Verf. empfiehlt ein Milchregime; daneben sind rohes Fleisch und Eier zu verabreichen. Chinin, Arsen und Leberthran haben sich als nutzlos erwiesen; Robin rühmt der subkutanen Applikation von Glycerinphosphat Erfolge nach. Das Erbrechen ist durch Chloroformwasser oder Schlucken von Eis zu bekämpfen. Gegen die Schmerzen hat sich der Aether- oder Aethylchloridspray am besten bewährt; Verf. warnt vor Darreichung von Morphin, Antipyrin oder Salicylpräparaten.

Die Organotherapie hat bis jetzt nennenswerte Dauererfolge nicht aufzuweisen, gleichwohl rät der Verf., sie zu versuchen. In der Litteratur findet sich ein einziger einwandsfreier Fall (von Beclère), bei welchem durch Organotherapie eine Heilung, die seit 6 Jahren persistiert, erzielt werden konnte.

M. Cohn (Kattowitz).

Breuer: Beitrag zur Aetiologie der Basedow'schen Krankheit und des Thyreoïdismus.
(Wien. klin. Wochenschr., 1900, Nr. 28 u. 29.)

Die Erfahrungen über den Thyreoïdismus (d. i. derjenige Komplex von Vergiftungserscheinungen, der durch Zufuhr von Schilddrüsensubstanz in den Körper experimentell erzeugt wird) veranlassten die Anhänger der Neurosentheorie des Basedow gegenüber der Schilddrüsentheorie von Möbius (der Basedow eine Autointoxikation durch krankhafte Thätigkeit der Schilddrüse) zu dem Zugeständnis, dass es neben dem echten primären M. Basedowii, als einer primären Neurose, einen sekundären symptomatischen Basedow gäbe, bei dem zu einer schon längere Zeit bestehenden Schilddrüsenaffektion Basedow-Symptome in mehr weniger grosser Zahl hinzuträten. Demgegenüber hat Möbius den Thyreoïdismus in nächste Beziehung zum M. Basedowii gebracht.

Den Anschauungen von Möbius ist kürzlich Kraus entgegengetreten, der verschiedene Basedow-Symptome, vor allem den Exophthalmus, als nicht thyreogen ansieht und die erste Ursache des Basedow in einer kardio-vaskulären Neurose erblickt, einer abnorm starken, vielleicht auch qualitativ abweichenden Erregbarkeit des Gefässsystems, die einerseits den Exophthalmus, anderseits, diesem koordiniert, die Schilddrüsenveränderung mit den von ihr abhängigen thyreogenen Symptomen erzeugt.

B. teilt nun die sehr merkwürdige Geschichte eines 43jährigen, vorher gesunden und nicht nervösen Mannes mit, bei dem sich im Anschluss an eine akute, durch Staphylokokken bedingte abscedierende Thyreoïditis (Sektion) ein

typischer schwerer M. Basedowii mit voll ausgebildeten Augensymptomen ausgebildet hat.

Hier waren also auch der Exophthalmus und die sonstigen Augensymptome zweifellos thyreogen, und es hat wohl die akute eitrige Entzündung in dem einen Teil der Schilddrüse zur kongestiven Hyperämie des ganzen Organs geführt und weiterhin zu der diffusen Hyperplasie (Autopsie), welche die Basedow-Veränderungen veranlasste. Vielleicht verursachen psychische Erregungen, Anstrengungen etc. bei disponierten Personen in ähnlicher Weise kongestive Zustände und schliesslich die Basedow-Veränderung der Schilddrüse? Weiterhin berichtet B. über eine Reihe von ihm beobachteter Fälle von Basedow resp. Thyreoïdismus, entstanden nach therapeutischem Jodgebrauch.

Bei 4 Fällen von Thyreoïdismus (chronischer konstitutioneller Jodismus der alten Genfer Autoren) nach Jodgebrauch handelte es sich um ältere Personen mit alter Struma, Leute, bei denen vor der Jodtherapie keinerlei Basedow-Symptome bestanden hatten und bei denen sich diese — hochgradige Abmagerung trotz reichlicher Nahrungsaufnahme, Zittern, Herzklopfen, psychische Erregung, Schlaflosigkeit, Hitzegefühl, auch Diarrhöen, bei 2 Fällen auch Graefe resp. Stellwag — unter mässiger Joddarreichung entwickelten, während die Struma rasch abnahm.

Bei 5 jüngeren weiblichen Individuen folgte auf Joddarreichung klassischer Basedow mit wohl ausgeprägten Augensymptomen und sekundärem Anwachsen der Struma. (Dies letztere unterscheidendes Merkmal gegenüber dem Thyreoïdismus). Drei von den fünfen hatten zuvor nur eine ganz unverdächtige Struma, keinerlei Basedow-Symptome gehabt, zwei dagegen etwas Herzklopfen (bereits imminenter Basedow?). Bei einem dieser Fälle soll vor der Jodeinnahme keine Struma bestanden haben (also »primärer« genuiner Basedow nach Jod?). Bei einem 6. Mädchen mit altem »geheilten« Basedow provozierte eine minimale Jodresorption (10—12 Jodpinselungen am Knie) prompt ein schweres Recidiv.

Was nun die Frage betrifft, welche Stelle das Jod bei der Erzeugung Basedow-ähnlicher Zustände spielt, so steht klinisch lediglich fest die resorbierende Wirkung des Jods auf Schilddrüsengewebe, so dass plötzlich und rasch eine grössere Menge Schilddrüsensubstanz in die allgemeine Zirkulation gelangt. Diese durch Jod angeregte Schilddrüsenresorption wäre also als Ursache des Thyreoïdismus und Jod-Basedow anzusehen. Und die Frage, warum diese Vergiftungserscheinungen nur bei gewissen Menschen auftreten, liesse sich entweder im Sinne von Möbius beantworten, der eine »Basedow-Veränderung« der Schilddrüse als Voraussetzung ansieht, oder aber durch die Annahme, dass verschiedene Organismen gegenüber dem Schilddrüsensekret eine sehr verschieden grosse Empfindlichkeit besitzen, was ja durch die Erfahrungen bei der therapeutischen Schilddrüsensubstanz erwiesen ist.

Jedenfalls handelt es sich bei diesen Fällen — ebenso wie bei dem Falle von Basedow nach Schilddrüsenentzündung — um rein thyreogene Erkrankungen, denn den Angriffspunkt für das Jod muss man hier doch wohl in die Schilddrüse verlegen. Und diese Erfahrungen scheinen die Berechtigung zu erbringen, beim Basedow überhaupt einen rein thyreogenen Ursprung anzunehmen.

Auch der erheblichen praktischen Bedeutung der obigen Beobachtungen ist zu gedenken; man wird danach nicht nur bei manifest Basedow-Kranken mit Jod äusserst vorsichtig sein müssen, sondern auch gegenüber Leuten mit nervösem Herzklopfen, mit Strumen etc., und man wird bei Jodanwendung nicht nur auf akute Jodvergiftung, sondern auch auf die ersten Zeichen von Thyreoïdismus zu achten haben. Schütz (Wiesbaden).

Waldvogel: Ueber den Wert des Acetonnachweises für die ärztliche Thätigkeit. (Wien. klin. Rundschau, 1900, Nr. 52.)

In dieser Arbeit will W. zeigen, dass die Forschungen über die Entstehung des Acetons und der verwandten Körper, der Acetessigsäure und β-Oxybuttersäure, sowie der Nachweis derselben kein blos wissenschaftliches, sondern auch ein praktisches Interesse haben. Es steht fest, dass das Fett und nicht das Eiweiss die Muttersubstanz für das Aceton ist.

1. Die Thatsache, dass Aceton nach Narkosen im Urin auftritt, muss den Gerichtsarzt bei einem durch ein Verbrechen getöteten Menschen, wenn er Aceton nachweisen kann, auf die Möglichkeit der Anwendung eines derartigen Betäubungsmittels hinlenken, sofern er Inanition ausschliessen kann.
2. Aehnlich liegt die Sache bei der Inanitionsacetonurie, die den Arzt lehrt, dass das betreffende Individuum mangelhaft oder schlecht ernährt wird (Gefängnisse, Waisenhäuser u. s. w.). Es muss in diesen Fällen nur wieder die Möglichkeit ausgeschlossen sein, dass nicht etwa das Aceton infolge zu reichlicher Fettzufuhr entstanden ist.
3. Ebstein rät bei allen Acetonurieen der Diabetiker von einer brüsken Diätänderung abzusehen und nicht die Kohlnnhydrate zu entziehen. Dieser Rat ist durchaus berechtigt, da wir die durch Fettzerfall bedingte Acetonurie nur durch Entziehung der Kohlenhydrate steigern würden.
4. Die Thatsache, dass im Urin der Schwangeren bei abgestorbenen Föten Aceton auftritt, giebt dem Arzte ein weiteres diagnostisches Hilfsmittel in die Hand.
5. Aus der Anwesenheit von Aceton im Urin einer Leiche auf den Hungertod zu schliessen, ist aber nicht angängig, denn einmal tritt Aceton bei Vergiftungen auf, zweitens hat man nicht die Möglichkeit Diabetes auszuschliessen, und ferner wird bei fauligem Urin sich das Aceton zersetzen. Es wird nun aber noch nach längerer Hungerperiode mit abnehmender Oxydationsenergie des Organismus überhaupt kein Aceton mehr auftreten, sondern wir müssen unser Augenmerk auf die niederen Oxydationsstufen des Fettes, die Acetessigsäure und vor allem die β-Oxybuttersäure richten. Letztere lässt sich bequem dadurch nachweisen, dass man den Urin auf $^1/_3$ seines Volumens eindampft, und 10 % Natronlauge hinzusetzt. Bei Anwesenheit von Fettsäuren tritt dann ein Seifenschaum auf.

Hagenberg (Göttingen).

Jolles, Ad.: Klinisches Ferrometer. Aus dem chem.-mikroskop. Laboratorium von M. und Ad. Jolles in Wien. (Münch. med. Wochenschr. Nr. 9).

Die Arbeit enthält eine ausführliche von den früheren Angaben des gleichen Verfassers nicht wesentlich abweichende Beschreibung der Technik der Eisenbestimmung im Blute mit Hilfe des von J. vor einigen Jahren angegebenen und in die Praxis eingeführten Ferrometers, dessen Anwendung später J. selbst dadurch wesentlich vereinfachte, dass er zu der kolorimetrischen Prüfung der Eisenlösung den Glaskeil des Fleischl'schen Hämometers benutzte.

Die auf diesem Wege von J. gefundenen Werte für den Eisengehalt des Blutes gesunder Menschen schwankten zwischen 0,0413—0,0559 Gewichtsprozent. Fortgesetzte Untersuchungen haben ihm nun gezeigt, dass diese Zahlen durchschnittlich zu niedrig sind; in Ermangelung eines grösseren Untersuchungsmaterials verzichtet er jedoch auf die genaue Feststellung und überlässt dieselbe denjenigen, denen ein möglichst reichhaltiges Material zur Verfügung steht. Nur mit Hilfe eines solchen ist es möglich, die Faktoren festzustellen, von denen der Eisengehalt des Blutes normaler Individuen abhängig ist (Geschlecht, Alter etc.).

Bezüglich der Bestimmung des Eisengehaltes des Blutes in Krankheiten betont J. auch hier wieder, dass Ferrometerzahl und Hämometerzahl, jede für

sich allein, keinen genügenden Einblick in die Blutbeschaffenheit gewähren, sondern dass nur die »kombinierte Blutuntersuchung« (Feststellung der Hämometer- und Ferrometerzahl) einen Schluss auf die Qualität des Blutes gestattet. Nach dem nunmehr vereinfachten Verfahren der Eisenbestimmung im Blute wird es hoffentlich bald gelingen, das Verhalten des Bluteisens auch in pathologischen Zuständen näher kennen zu lernen. Schade (Göttingen).

Besprechungen.

Schilling, F.: Die Verdaulichkeit der Nahrungs- und Genussmittel auf Grund mikroskopischer Untersuchungen der Fäces. Leipzig 1901, H. Hartung u. Sohn. 132 S. 102 Abbildungen. 8°. 2,80 Mk.

In den ersten zwei Abschnitten seines Buches bringt Verf. einen kurzen Ueberblick über den Begriff der Verdaulichkeit und die Verdauungsvorgänge, sowie über die Verdaulichkeit der Speisen nach der Dauer des Aufenthalts im Magen und Darm, die sich durchaus nicht immer als übereinstimmend erweist.

Der dritte und Hauptabschnitt handelt über die Verdaulichkeit nach mikroskopischen Untersuchungen der Fäces. Zunächst wird die Technik der Abgrenzung und Untersuchung der Fäces, sowie die Struktur der vegetabilischen und animalen Nahrungsmittel abgehandelt, sodann folgt eine genaue Uebersicht aller Nahrungs- und Genussmittel, soweit sie sich im Stuhl als Reste nachweisen lassen und eine genaue Beschreibung der letzteren. Darin liegt auch das Hauptverdienst des Verf.'s, der mit wahrem Bienenfleiss gearbeitet haben muss.

Das Büchlein füllt eine wirkliche Lücke aus, zumal zahlreiche, meist gute Abbildungen seine Brauchbarkeit vermehren, und wird darum gewiss seinen Leserkreis finden. Wer sich mit der Mikroskopie der Fäces beschäftigt, wird es nicht entbehren mögen. B. Oppler (Breslau).

Hecker: Wie schützt man sich gegen die Maul- und Klauenseuche? Leipzig 1901. R. C. Schmidt. 72 S. gr. 8°. 1,00 Mk.

Dass die M.- u. Kl.-S. auch auf den Menschen übertragbar ist, dafür haben in den letzten Jahren mehrere Beweise vorgelegen. So schildert Siegel in der Deutsch. med. Wochenschr., 1891, S. 1328, eine als Aphthen auftretende Affektion bei Kindern, die mit schweren Allgemeinerscheinungen und mit Hautexanthemen in Gestalt von Petechien oder bluterfüllten Bläschen einhergeht. Ebstein berichtet von der Erkrankung eines cand. med., der sich durch Genuss von Quarkkäse infiziert hat, ferner von der eines neun Wochen alten Knaben, der nach Genuss von Ziegenmilch eine aphthöse Entzündung der Mundschleimhaut acquirierte, und von der eines 19jährigen Schlächters, der sich beim Schlachten ansteckte und ein diphtherieverdächtiges Gaumengeschwür sowie ein erythematöses Exanthem davontrug.

In anbetracht der Möglichkeit einer menschlichen Uebertragbarkeit interessiert uns somit diese meist Rinder und Schweine, seltener Schafe, Ziegen, Pferde, Geflügel, Hunde, Katzen und Wild befallende Infektionskrankheit, über die H. einige recht lesenswerte, jetzt in Buchform vereinigte Aufsätze in der »Deutschen landwirtschaftl. Tierzucht« veröffentlicht hat. In fliessender, für jeden Laien leicht verständlicher Sprache hebt er vorerst den Wert prophylaktischer Massregeln hervor unter genauer Besprechung aller derjenigen Faktoren, die als Zwischenträger und Verschlepper des Krankheitsstoffes bekannt sind bezw. vermutet werden.

Von den von ihm aufgestellten 10 besonders beherzigenswerten Punkten erwähne ich hier namentlich die Notwendigkeit grösster Reinlichheit und der Desinfektion der Ställe bei drohender Seuchengefahr, die Einschränkung bezw. gänzliche Einstellung des Verkehrs mit Nachbargehöften, sowie die Verhinderung jeder Berührung des Viehes durch fremde Hand etc. etc. — Nach eingehender Schilderung der Krankheitserscheinungen bespricht der Verf. die einem ehrlichen und redlichen Besitzer obliegenden Pflichten als Staatsbürger (gesetzlich. Anzeige!) und als Nachbar und diejenigen Massnahmen, die er gegen sein erkranktes Vieh treffen muss. Hierbei verurteilt er mit scharfen Worten die sich auch in der Tierarzneikunde breitmachende Reklame mit Universal- und Geheimmitteln; er geisselt mit Fug und Recht das doppelte Spiel des Zeitungsredakteurs, der im Leitartikel eine schwunghafte Epistel gegen das Kurpfuschertum loslässt und im Inseratenteil abgedruckte Schwindelannoncen duldet. — Zum Schluss erwähnt der Verf. die therapeutischen Hilfsmittel und die in den letzten Jahren wesentlich geförderten wissenschaftlichen Erforschungen, durch die — insbesondere durch die neuesten Veröffentlichungen des Herrn Prof. Löffler und Dr. Uhlenhuth — bestätigt wird, dass Seuchenausbrüche in Schaf- oder Schweinebeständen durch die Einspritzung von Serumpräparaten zu kupieren sind. Münzer (Breslau).

Inhaltsverzeichnis.

Alphabetisch geordnetes Inhaltsverzeichnis.

Original-Mitteilungen, Monographieen und Sonderabdrücke wolle man an den Redakteur Privatdozent Dr. Ernst Schreiber in Göttingen, Alleestr. 6, einsenden.

Nr. 9. Erstes Mai-Heft 1901. 2. Jahrgang.

Centralblatt
für
Stoffwechsel- & Verdauungs-Krankheiten

herausgegeben von
Professor Dr. CARL VON NOORDEN in Frankfurt a. M.
redigiert von Dr. med. **Ernst Schreiber**, Privatdozent an der Univ. Göttingen.
Verlag von **Vandenhoeck & Ruprecht** in Göttingen.

Monatlich 2 Nrn. von 1½—2 Bogen Umfang. Preis des ganzen Jahrgangs, Jan.—Dez., 20 Mark bei halbjähriger Vorausbezahlung. Einzelne Nr. 1 Mark. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes, Nr. 1489 der Zeitungs-Preisliste f. d. Deutsche Reich. (Postbezug in Frankreich, England, Spanien, Portugal und ausserhalb Europas 1 Mark 20 Pf. jährlich mehr.)

Original-Artikel.

Aus der medizinischen Universitätsklinik in Göttingen.
(Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. W. Ebstein.)

Weitere Untersuchungen über die quantitative Analyse des Traubenzuckers im Blute.[1])

Vorläufige Mitteilung

von

Dr. **Adolf Bickel**, Assistent an der Klinik.

Die Ungenauigkeit der bisher bekannten Methoden der quantitativen Bestimmung des Traubenzuckers im Blute rechtfertigt die vorliegende Untersuchung.

Es soll hier zunächst einmal eine Methode mitgeteilt werden, mittels deren es möglich ist, eine bekannte Traubenzuckermenge, die man zuckerfreiem Blute, d. h. Blut, das nach der Eiweissfällung keinen auswaschbaren Zucker mehr besitzt, zugesetzt hat, quantitativ in diesem Blute zu bestimmen.

Eine genaue Methode der quantitativen Blutzuckerbestimmung überhaupt muss dieses zum mindesten ermöglichen; aber anderseits ist nicht gesagt, dass durch eine Methode, welche den »zuckerfreiem« Blute künstlich zugesetzten Zucker exakt nachweist, auch der im Blute natürlich enthaltene Zucker in seinen absoluten Werten mit Sicherheit quantitativ ermittelt werden kann.

1) Meine erste Arbeit über den vorliegenden Gegenstand findet sich in Pflüger's Archiv, Bd. 75.

Ueber diese Frage behalte ich mir weitere Untersuchungen vor.

Bei den bisher in der Litteratur empfohlenen Methoden der Blutzuckerbestimmung ist jedoch so gut wie nie der Beweis erbracht worden, dass man mit diesen Methoden den »zuckerfreiem« Blute zugesetzten Zucker wiederfinden kann. Es wurde vielmehr die Genauigkeit der jeweiligen Methoden immer nur so dargethan, dass man zwei Analysen von demselben Blute und derselben Blutmenge anstellte und aus den übereinstimmenden Resultaten auf die Exaktheit der jeweilig angewandten Methode für die Blutzuckerbestimmung schloss.

Dieser Schluss ist insofern unzulässig, als die Möglichkeit vorliegt, dass man bei der jeweiligen Methode Fehler macht, die zwar immer gleich oder entsprechend gross sein können, aber irreführen, wenn man, wie das die bekannten Methoden angeblich ermöglichen sollen, den wahren Zuckergehalt des Blutes ermitteln will. So können zwei Kontrollanalysen vollständig übereinstimmen und trotzdem falsch sein.

Die Methode, welche ich anwandte, bestand im wesentlichen darin, dass ich das Blut nach dem Vorgange Reid's mit einem Phosphorwolfram-Salzsäure-Gemisch in der Hitze koagulierte, die Flüssigkeit von dem Koagulum trennte, das Koagulum zu feinstem Staub in einem Mörser zerrieb, diesen Blutstaub auf einem Filtrierapparat mit Wasser auswusch, die Filtrate sämtlich vereinigte, abdampfte und in einem Drittel der endlichen Menge den Zucker nach der Pflüger'schen Reduktionsmethode durch Wägung des Kupferoxyduls bestimmte. Die Pflüger'sche Methode hat bisher bei der Blutzuckerbestimmung noch keine Anwendung gefunden.

Die chemischen Agentien, welche bei dem vorliegenden Verfahren dem zuckerhaltigen Blute zugefügt werden, sind das Phosphorwolframsäure-Salzsäure-Gemisch und destilliertes Wasser. Von beiden überzeugte ich mich durch besondere Versuche, dass sie den Traubenzucker auch bei hohen Temperaturen nicht verändern.

Die Versuche der Zuckerbestimmung im »zuckerfreien« Blute mit Zuckerzusatz wurden nun derart angeordnet, dass ich mir eine wässerige Traubenzuckerlösung von bekanntem Zuckergehalt herstellte und 60 ccm von dieser Lösung mit 50 ccm »zuckerfreiem« Blute mischte und dann dieses Blutzuckergemisch auf Traubenzucker analysierte.

20 ccm der Traubenzuckerlösung entsprachen 0,08775 g Cu_2O oder 0,03382 g Traubenzucker.

Das Blut wurde durch 48stündiges Digerieren im Brutschrank zuckerfrei, d. h. frei von reduzierenden Substanzen im oben genannten Sinne gemacht.

Der Beweis, dass dieses Blut auch thatsächlich diese Eigenschaft besass, konnte, da es eine genaue Methode der Zuckerbestimmung im Blute bisher nicht giebt, nur auf indirektem Wege erbracht werden.

1. In dem dritten Teile des endlichen Filtrats von 50 ccm digerierten Blutes fand ich 0,0037 g Cu_2O = 0 g Zucker.
2. Setzte ich zu 50 ccm digerierten Blutes 20 ccm der Traubenzuckerlösung, so entfielen auf ein Drittel des endlichen Filtrats 0,01127 g Traubenzucker. Dieser Wert bleibt um 0,00073 g Traubenzucker hinter dem

niedrigsten Wert der durch die Pflüger'sche Methode bestimmbaren Traubenzuckermenge zurück. Hätte das digerierte Blut noch irgend wie nennenswerte Mengen von auswaschbarem Traubenzucker enthalten, so hätte dieser Eigenzucker des Blutes mit dem Zusatzzucker den Gesamtzuckerwert so in die Höhe treiben müssen, dass die untere Grenze der bestimmbaren Zuckermenge überschritten wurde. Das trat aber nicht ein; zwar trieb der Zusatzzucker den Kupferoxydulwert um ca. 10 mg für ein Drittel des endlichen Filtrats in die Höhe, im Vergleich zu dem ohne Zuckerzusatz untersuchten digerierten Blut, aber der Kupferoxydulwert blieb noch immer weit unter dem niedrigsten Kupferoxydulwert der Pflüger'schen Tabelle für 12 mg Traubenzucker zurück. Der gefundene Cu_2O-Wert betrug 0,0136 g (12 mg Traubenzucker = 36,8 mg Cu_2O nach Pflüger).

3. Setzte ich grössere, nachweisbare Mengen Zuckers dem digerierten Blute zu, so fand ich die zugesetzten Mengen vollständig wieder.

Wenn man diese drei Erfahrungen zusammenfasst und mit einander in Beziehung setzt, dann darf daraus der Schluss gezogen werden, dass das Ausgangsblut — soweit man das überhaupt beweisen kann — frei oder so gut wie frei von nach der Eiweissfällung auswaschbaren reduzierenden Substanzen war.

Durch die weitere Untersuchung wurden folgende drei Punkte bewiesen:

1. Setzt man eine bekannte Menge Traubenzuckers 50 ccm zuckerfreiem Blute selbst zu, mischt Blut und Zucker gehörig und koaguliert das Blut-Zuckergemisch, so findet man nach der genannten Methode den zugesetzten Zucker wieder.
2. Setzt man eine bekannte Menge Traubenzuckers dem Phosphorwolframsäure-Salzsäure-Gemisch zu und lässt man diesem Säure-Zuckergemisch 50 ccm des zuckerfreien Blutes behufs Koagulation zufliessen, so findet man ebenfalls den zugesetzten Zucker wieder.
3. Setzt man eine bekannte Menge Traubenzuckers 50 ccm Blut zu, das etwas Zucker an und für sich schon enthält, so findet man durch die Analyse mehr Zucker wieder, als man zugesetzt hat.

ad 1. Zugesetzte Zuckermenge auf ein Drittel Filtrat berechnet:
33,82 mg = 87,75 mg Cu_2O.
Wiedergefundene Zuckermenge auf ein Drittel Filtrat berechnet:
33,18 mg = 86,35 mg Cu_2O.

ad 2. Zugesetzte Zuckermenge auf ein Drittel Filtrat berechnet:
33,82 mg = 87,75 mg Cu_2O.
Wiedergefundene Zuckermenge auf ein Drittel Filtrat berechnet:
33,84 mg = 87,80 mg Cu_2O.

ad 3. Zugesetzte Zuckermenge auf das ganze Filtrat berechnet:
33,82 mg = 87,75 mg Cu_2O.
Wiedergefundene Zuckermenge auf das ganze Filtrat berechnet:
67,08 mg = 164,10 mg Cu_2O.

Ich werde zunächst weitere Untersuchungen über die Frage anstellen, ob es möglich ist, nach der vorliegenden Methode den im Blute natürlich ent-

haltenen Zucker in seinen relativen Werten mit gleicher Genauigkeit zu bestimmen, wie es für den künstlich zugesetzten Zucker in seinen absoluten Werten möglich ist. Ausserdem bemerke ich, dass die oben mitgeteilten Zahlen Durchschnittswerte darstellen von Kontrollanalysen, bei denen die gefundenen Kupferoxydulwerte auf 1 bis 4 Decimilligramme übereinstimmten.

Es ist mir eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Chef Herrn Geh. Rat Prof. Dr. Ebstein für das rege Interesse zu danken, das er meinen Untersuchungen entgegengebracht hat.

Referate.

(Wo die Jahreszahl fehlt, ist 1901 zu ergänzen.)

Wojczechowski: Ein Fall von enormer Adipositas bei einem 4½jährigen Knaben. Vortrag in der Gesellschaft der Kinderärzte zu Kiew. (Wratsch, Nr. 10.)

Die Eltern des betreffenden Kindes gaben an, stets gesund gewesen zu sein, vor allem nie an Lues gelitten zu haben. Das Kind wurde rechtzeitig geboren, es war nicht besonders gross, bekam die Mutterbrust. In das Krankenhaus wurde es wegen eines in der 6. Woche nach der Geburt aufgetretenen Exanthems eingeliefert. Bei der Besichtigung fiel vor allem die ausserordentliche Körperfülle des Kindes auf. Kopf klein, Hals kurz, nicht dick; Thymus nicht palpabel. Brust, obere und untere Extremitäten ziemlich voluminös. Gesichtsausdruck normal. Farbe der Haut und der Schleimhäute gleichfalls normal; Haut elastisch, mit starkem Fettpolster, nicht ödematös; an verschiedenen Stellen befindet sich ein papulöses Exanthem. Es bestehen Spuren von Rachitis: Kopfumfang 41, Brustumfang auf der Höhe der Brustwarze 48, Bauchumfang 58, Umfang des Oberarmes 18, des Oberschenkels 28, des Unterschenkels 20, Körperlänge 65 cm; Körpergewicht 10 kg. Von Seiten der Blutkreislauforgane und der Respiration nichts Abnormes. Leberrand ziemlich deutlich palpabel; Leber weich, Leberoberfläche glatt. Am Anus bietet die Haut nichts Abnormes; desgleichen die Harnbeschaffenheit. — Es handelt sich also um einen seltenen Fall von Adipositas bei einem jungen Kinde, das ein Uebergewicht von fast 4 kg aufwies. Bezüglich des Exanthems konnte der ursprünglich gefasste Verdacht auf Syphilis in anbetracht des sonst blühenden Zustandes des Kindes fast mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Kisch: Bewegung und Sport als Entfettungsmittel. (Therapeut. Monatshefte, März, S. 114.)

Nächst der Ernährungsweise (vorwiegend Eiweiss, mässige Mengen Kohlenhydrate und möglichst wenig Fett) sind starke Muskelbewegungen geeignet, den Fettverbrauch zu steigern und die Fettanbildung zu hindern; jedoch ist eine methodische Gewöhnung nötig, um nicht durch ein Uebermass das Herz zu schädigen. Es ist im Prinzip darauf zu achten, dass zwischen Arbeit und Ruhe eine gemessene Abwechslung stattfinde und das Quantum der Leistung unter der Leistungsfähigkeit des Individuums bleibe. Terrainkuren sind mit grosser Vorsicht anzuwenden, da das Mastfettherz leicht überangestrengt wird. Von Nutzen sind aktive und maschinelle Gymnastik und die verschiedenen Arten des Sports. Rad-

fahren ist nur bei genügender Leistungsfähigkeit des Herzmuskels bei jugendlichen Personen in massvoller Weise zu gestatten, nicht schneller als 8 km pro Stunde und 20—30 km pro Tag bei höchstens 3% Steigung; Anämie, Arteriosklerose, Herz- und Nierenaffektionen sind Kontraindikation.

Das englische Training erscheint übertrieben und liefert nur Erfolge, welche bald wieder verloren gehen, im Gegensatz zu dem durchaus rationellen Vorgehen bei der Abrichtung der deutschen Soldaten (A. Hoffmann).

Indirekt vermag die Massage durch Förderung der Blut- und Säftebewegung und Anregung der Hautthätigkeit den Fettumsatz zu erhöhen und bietet den Vorteil der genauen Dosierung; Arbeitsmaschinen (Ergostat) leisten weniger, da ihre Anwendung meist nur auf kürzere Zeit beschränkt ist und die gebückte Haltung Zirkulation und Respiration ungünstig beinflusst; keinesfalls sind sie im stande, systematische Geh- und Steigebewegung auch nur annähernd zu ersetzen.

Pickardt (Berlin).

Escher: Resektion der Speiseröhre mit zirkulärer primärer Naht wegen narbiger Okklusion. (Zeitschr. f. Heilkunde, Bd. 22, H. 3.)

Selten ist bisher die Resektion des Osophagus mit Erfolg gemacht, ohne dass stringente Narbenstenose nachträglich eintrat. Das Ausbleiben der Stenose ist nur dann möglich, wenn nach der Resektion eine zirkuläre Naht wie bei dem Darme angelegt werden kann und die Erkrankung eine nicht zu lange Strecke des Oesophagus ergriffen hat.

In diesem Falle handelte es sich um eine schwielige fibröse zu vollster Obturation führende Striktur in der Höhe der Larynx-Tracheagrenze von $1^1/_2$ cm Ausdehnung. Keine, selbst die dünnste Sonde passierte; Ursache war höchstwahrscheinlich luetische Späterkrankung, die in $2^1/_2$ Jahren zur Entwicklung gelangte, von einem Ulcus ausging nnd infolge von Irritation schlecht gekauter Speisebissen allmählich zu absolutem Verschluss führte.

Schilling (Leipzig).

Hödlmoser: Zur Diagnose des latenten Oesophaguscarcinoms. (Wien. klin. Wochenschr., 1900, Nr. 44.)

Die beiden Patienten der v. Schrötter'schen Klinik starben unter den Allgemeinerscheinungen (Kachexie etc.) eines malignen Neoplasmas. Der 1. Kranke, ein 56jähriger Mann, hatte starke Magenbeschwerden (heftige Magenschmerzen, zeitweise starkes Erbrechen, Aufstossen übelriechender Gase etc.), sowie hochgradige Stuhlverstopfung, im Mageninhalt fehlte die freie HCl, an der Leber war ein Carcinomknoten nachweisbar, und schliesslich trat Peritonitis diffusa hinzu.

Die 2. Patientin war unter unbestimmten Magen-Darmsymptomen erkrankt, und eine später hinzukommende Lähmung des rechten Recurrens und linken Hypoglossus wies auf Metastasen eines nicht nachgewiesenen primären Neoplasmas hin. Objektiv fanden sich ausser diesen Nervenlähmungen auch hier Lebermetastasen, sowie Schmerzhaftigkeit der Halswirbelsäule.

Die Sektion ergab in beiden Fällen Carcinom des Oesophagus, im 1. Falle stark ulceriert; bei beiden Kranken zahlreiche Metastasen, beim 1. z. B. in Nieren, Peritoneum, Pleuren; bei der Frau u. a. im Hinterhauptsbein, im rechten Femur, in mehreren Halswirbeln, infolge von Kompression der Gallenwege durch carcinomatöse Lymphdrüsen Ikterus, akute Enteritis etc.

In beiden Fällen also ein äusserst vielgestaltiges Symptomenbild, in dem auffälligerweise nur die Schlingbeschwerden völlig fehlen.

Die in beiden Fällen beobachtete Recurrenslähmung war bei der erwähnten Reichhaltigkeit der Erscheinungen nicht auffällig. Immerhin muss gerade sie auch bei fehlenden Schlingbeschwerden an die Möglichkeit eines Oeso-

phaguscarcinoms denken lassen, und für die Diagnose dieser Fälle kann die Oesophagoskopie von grösster Wichtigkeit werden. Schütz (Wiesbaden).

v. Fjodorow: Beitrag zur Behandlung des Oesophaguscarcinoms. Beobachtungen aus der chirurgischen Abteilung des St. Alexandra-Krankenhauses zu Moskau.

Bei dem betreffenden, ziemlich abgemagerten Patienten mit fahler Gesichtsfarbe besteht von Seiten der inneren Organe nichts Abnormes. Das Schluckvermögen ist in bedeutendem Grade herabgesetzt; selbst kleine im Wasser aufgeweichte Brotstückchen vermag der Patient nicht zu schlucken, sondern nur Bouillon, Milch, weiche Eier, aber auch das nicht immer. Der grösste Teil der flüssigen Nahrung wird aber herausgeschleudert, bevor er in den Magen gelangt ist. Die Sondenuntersuchung ergiebt die erste Striktur in einer Entfernung von 26 cm von der Zahnreihe. Hierauf gelangt die Olive in eine Erweiterung, welche vor der zweiten, 10 cm weiter liegenden Striktur liegt. Die zweite Striktur lässt auch eine 4 mm-Sonde, die durch die erste Striktur noch durchgeht, nicht mehr durch. — In anbetracht dessen, dass der Patient flüssige Nahrung noch zum Teil zu schlucken vermochte, wurde die Gastrotomie nicht in Vorschlag gebracht; vielmehr wurden Versuche zur Erweiterung der Striktur mittels systematischer Bougierung mit zylindrischen konischen Bougies vorgenommen und ausserdem subkutane Arsenikinjektionen verordnet. Nach einigen Tagen wurde die Oesophagoskopie ausgeführt, die in einer Entfernung von 26 cm von der Zahnreihe eine zerfallende Granulationsoberfläche ergab. Weiter konnte das Oesophagoskop wegen seines zu weiten Durchmessers nicht durch. Unter dieser Behandlung besserte sich der Zustand des Patienten, der nach ca. 4wöchentlichem Aufenthalt im Krankenhause mit einer Körpergewichtszunahme von 5 Pfund entlassen wurde. 2 Monate später starb der Patient plötzlich an einer heftigen Blutung aus dem Oesophagus. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Bouveret, M.: La tension intermittente de l'epigastre. (Lyon médic., 31. mars.)

Unter dem Namen der »epigastrichen Tension« beschreibt der Verf. ein Phänomen, das man bislang mit der epigastrischen Undulation zusammengeworfen hat: Bei Rückenlage des Patienten bemerkt man eine Schwellung der epigastrischen Region, welche sonoren Perkussionsschall und dem palpierenden Finger das Gefühl eines aufgeblähten Ballons liefert. Dieser Tumor ist unbeweglich und zeigt die Eigentümlichkeit, dass er oft plötzlich verschwindet, um nach einer Dauer von wenigen Minuten von neuem wieder zu erscheinen; am deutlichsten ist die Schwellung in den ersten Stunden nach der Nahrungsaufnahme zu beobachten; sie lässt sich zuweilen durch brüskes Eindrücken der Abdominalwand hervorrufen.

Diese intermittierende epigastrische Spannung ist ein frühes Zeichen der Pylorusstenose, sei es, dass dieselbe organischer oder spastischer Natur ist; sie erscheint früher als die epigastrische Undulation. Während die letztere der Ausdruck des Klonus der Magenwand ist, stellt jene den tonischen Spasmus der Magenmuskulatur dar. M. Cohn (Kattowitz).

v. Bardeleben, A.: Zur Kasuistik der totalen Magenexstirpation. (Oesophagoenterostomie.) Augustahospital Bochum. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 15.)

Einer 52jährigen Frau wurde wegen ausgedehnten Gallertkrebses der ganze Magen exstirpiert. Der hervorgezogene Oesophagusstumpf wurde seitlich an der ersten Dünndarmschlinge in etwa 35 cm Entfernung vom Mesenterialansatz derselben befestigt, nachdem sowohl Oesophagus- wie Duodenumstumpf durch Doppelnähte verschlossen waren. Dann doppelte Speiseröhrendünndarmnaht. Reaktionsloser Verlauf: schon am ersten Tage wurde etwas Rotwein, vom dritten Tage ab

die ganze Nahrung per os aufgenommen. — Aufgestanden am 14. Tage. — Gewichtszunahme 17 Pfund nach der Operation. Fraenckel (Göttingen).

Mathieu, A.: Di un raro caso di duodenite ulcerativa emorragica da diplococco pneumonico. (Ueber einen seltenen Fall von Duodenalblutung aus einem durch Pneumoniediplokokken hervorgerufenen Geschwüre.) (Gazz. degli Osped. e delle Clin., 24. febbr.)

Bericht über einen gelegentlich einer Pneumonie-Epidemie beobachteten Fall von tödlich verlaufener Duodenalblutung. Bei der Obduktion fand sich eine durch Embolie mit zahllosen Diplokokken hervorgerufene Ulceration der Duodenalmucosa. Rothschild (Soden a. T.).

Pasquali-Rocchi: Del modo migliore di usare la gelatina nelle emorragie. (Ueber die beste Anwendungsweise der Gelatine bei Blutungen.) (Bollettino delle Cliniche, Anno XVII, 1900, Nr. 12.)

Um die Anwendungsweise der Gelatine bei Blutungen sowohl für den Kranken wie für den Arzt zu erleichtern, schlägt P.-R. den rektalen Weg vor: Verf. fand auf Grund vieler Untersuchungen, dass 50 ccm einer 2 %igen Gelatinelösung bei 35° C. von der Rektumschleimhaut viel rascher resorbiert werden, als in der gleichen Zeiteinheit eine 1 %ige Lösung vom subkutanen Gewebe aus. Nach Verlauf von 5—10 Min. kann bereits die heilsame Wirkung konstatiert werden.

Um der lokalen Reizung aus dem Wege zu gehen, fügte er anfangs 10—15 Tropfen Opiumtinktur hinzu, doch ist er später mangels der irritativen Erscheinungen davon abgekommen.

Der Erfolg besagter Klystiere ist ebenso energisch, wenn nicht mehr, als jener, der bei subkutanen Injektionen der Gelatine beobachtet wird, doch erstreckt sich die blutstillende Wirkung derselben blos auf die ersten 6 Stunden, so zwar, dass bei Wiederauftreten der Blutung die Gelatineirrigation wieder gemacht werden muss.

P.-R. ist es nach vielen Versuchen gelungen, Tabletten (à 1 g Gelatine) zu bereiten, die 0,50 NaCl enthalten und lange Zeit aufbewahrt werden können, ohne den bakteriellen Einflüssen unterworfen zu sein. — Die Anwendungsweise solcher Tabletten ist die denkbar einfachste: man löst 1—2 in 50 ccm heissen Wassers auf, aspiriert die Menge mit einem Gummiballon (die Oidtmann'sche Glycerinspritze liesse sich vorteilhaft dazu verwenden. Ref.) und spritzt den Inhalt in das Rektum ein. Plitek (Triest).

Ruge, R.: Ein Wort zur Behandlung frischer Fälle tropischer Dysenterie. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 14.)

R. tritt auf Grund seiner Erfahrungen für die vor fast 300 Jahren zuerst von Markgraef und Piso empfohlene Behandlung der tropischen Dysenterie mit Ipecacuanhainfus ein. Er reicht von einem Infus von höchstens 4,0 : 160,0 — ein stärkeres bewirkt Erbrechen — dreimal täglich 80 ccm. Die Kalomeltherapie, die Plehn empfahl und die in Verabreichung von 12 mal täglich 0,05 Kalomel besteht, war nicht nur weniger wirksam als obige, sondern rief auch trotz sorgfältiger Mundpflege Stomatitis hervor. Fraenckel (Göttingen).

Mardsen, R. W.: Gall-bladder infection in typhoïd fever. (The med. chron., Bd. 4, H. 4.)

Bei einem 17jährigen Patienten bestanden seit 10 Tagen leichte Typhussymptome, u. a. die Widal'sche Reaktion. Die Aufnahme in das Hospital veranlassten heftigste Schmerzen im Abdomen bei normaler Temperatur, schnellem fadenförmigen Puls, schwachen Herztönen, Härte des Abdomens und Leber-

schwellung. Da man eine Darmperforation vor sich zu haben glaubte, schritt man zur Operation. Bei einer Inzision in der Nabelgegend traten keine peritonitischen Zeichen hervor. Bei einer zweiten Inzision in der rechten Regio iliaca wurden einige Unzen schmutzig-grünlicher, schleimiger Flüssigkeit und Lymphe in Streifenform entleert. Der Patient kollabierte und starb, ohne das Bewusstsein wiedererlangt zu haben, nachdem die Operation unterbrochen war. Die Obduktion ergab nur sehr geringfügige Typhuserscheinungen im Darm, dagegen eine Verwachsung der Gallenblase mit Colon und grossem Netz und eine Perforation der Gallenblase in das Colon infolge typhöser Infektion der ersteren. Bakteriologisch fanden sich vorwiegend typische Kolonieen von Bact. col. comm., indes auch von Bacillen, welche den Typhusbacillen ähnlich waren (Pseudo-typhoïd-typus). Ueber den Modus des Eintritts der Mikroorganismen in die Gallenblase vertritt Verf. die Ansicht, dass er in der Hauptsache durch den Blutstrom, die Leber und die Gallengänge erfolge. v. Boltenstern (Bremen).

Bosc: Les injections de sérum artificiel dans le traitement général de la fièvre typhoïde. (Gazette des hôpitaux, Nr. 1.)

Verf. behandelt Typhusfälle schwereren Verlaufes neben der Anwendung von Bädern und von Koffeïn mit Injektionen physiologischer Kochsalzlösung, und zwar 1 Liter täglich. Im unmittelbaren Anschluss an diese tritt zuweilen vorübergehende leichte Temperatursteigerung und Uebelkeit auf; nach Verlauf weniger Stunden indes macht sich ein heilsamer Einfluss auf den Zustand des Kranken geltend: Die Temperatur sinkt um 1—2 Grade, eine reichliche Diurese setzt ein, der Blutdruck steigert sich, der Puls verliert an Frequenz, seine Dikrotie nimmt ab. M. Cohn (Kattowitz).

Mathieu: Traitement des hémorragies intestinales de la fièvre typhoïde par les grands lavements chauds et le chlorure de calcium. (Gazette des hôpitaux, Nr. 33.)

Verf. empfiehlt Warmwasserklystiere zur Behandlung der typhösen Darmblutungen in Anlehnung an Tripier, welcher bei Magenblutungen durch heisse Einläufe eine Kontraktion der Arterien und damit Sistieren der Hämatemesis erzielt hatte. Die Anwendungsweise ist die folgende: Die Patienten erhalten zweimal täglich ein Klysma mit 1 Liter 48° heissen Wassers unter schwachem Druck; zweckmässig werden jedem Klysma 2—4 gr Calciumchlorid zugesetzt; daneben verabreicht Verf. den Patienten 2 g Calciumchlorid per os in wässeriger Lösung in Kombination mit 0,05 g Extr. Opii.

Verf. hat mit dieser Behandlungsweise in allen Fällen einen Stillstand der Blutung herbeiführen können. Die erste Spülung fördert zumeist noch Blutklumpen zu Tage, deren Entfernung aus dem Darme wegen ihrer leichten Zersetzlichkeit stets indiziert ist.

Während der Zeit dieser Behandlung ist die Milch auszusetzen und dem Pat. nur Wasser zu reichen.

Verf. wendet übrigens das Calciumchlorid in Dosen von 4—5 g auch bei Hämoptysen mit Erfolg an. M. Cohn (Kattowitz).

Simon (Merzig a. d. Saar): **Zur Atropinbehandlung des Ileus.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 12.)

Wiederum ein Beitrag zu den mit der Atropintherapie des Ileus bisher gemachten günstigen Erfahrungen! Es handelt sich in dem S.'schen Falle um eine Wöchnerin, welche am 8. Tage des Wochenbetts unter den Erscheinungen eines Darmverschlusses erkrankte. Eine einmalige Atropininjektion von 0,001 g am 2. Krankheitstage und eine 3malige von ebenfalls 0,001 g am 3. Tage besserten zwar die Beschwerden etwas, führten indes keine Stuhlentleerung herbei. Erst

nach 2maliger Applikation von 0,002 am 4. Tage erfolgte tags darauf Stuhlgang; letzterer von da an regelmässig. Nach der Injektion der 3 Dosen à 0,001 machten sich geringe Intoxikationserscheinungen (Trockenheit im Halse, Mydriasis) bemerkbar, die sich nach den beiden Dosen von 0,002 sehr intensiv gestalteten (Delirien, Koma), indes ohne nachteilige Folgen vorübergingen. Schade (Göttingen).

Höchtlen, Wilhelm (Dinkelsbühl): **Ein weiterer Fall von Ileus, der mit Atropin behandelt wurde.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 12.)

Angesichts der Thatsache, dass für die Wirkungsweise des Atropins beim Ileus eine für alle Fälle ausreichende Erklärung z. Zt. noch nicht gegeben werden kann, beansprucht die vorliegende Mitteilung ein besonderes Interesse, einmal deswegen, weil dieses der erste Fall ist, in dem das Atropin seine Wirkung gänzlich versagte, und ferner, weil durch die Sektion die Diagnose bestätigt und die Ursache des Darmverschlusses festgestellt werden konnte.

Der in typischer Weise an Ileus erkrankten 71jähr. Patientin wurden nach vergeblicher Anwendung der üblichen Behandlungsmethoden 0,003 (!) g Atrop. sulf. subkutan injiziert. Da die Injektion ohne jeden Erfolg blieb und sich bald danach sogar noch Vergiftungserscheinungen (starke Unruhe und Benommenheit) einstellten, so sah man von einer Wiederholung ab. 4 Tage später Exitus. Die Sektion ergab als Ursache des Ileus eine Abschnürung des Darms durch starke peritonitische Verwachsungen an zwei Stellen des Colons.

Verf. hebt hervor, dass man in anbetracht dieses Befundes auch keinerlei Wirkung vom Atropin erwarten konnte, dass es sich aber trotzdem in manchen ähnlichen Fällen von mechanischem Ileus mit Erfolg anwenden lasse; allerdings solle man auch schon bei der Dosis von 0,003 auf Intoxikationserscheinungen gefasst sein. Schade (Göttingen).

Maass, H.: Die Radikaloperation kindlicher Hernien. Kinder-Poliklinik von Privat-Dozent Dr. H. Neumann-Berlin. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 10.)

Die Hernien der Säuglinge bedürfen nur in den seltensten Fällen einer Operation, weil sie, durch Bruchbänder zurückgehalten, gewöhnlich gegen Ende des ersten Jahres zur Heilung kommen. Schon wegen der Gefahr der Chloroformnarkose, die nicht zu entbehren ist, soll die Operation möglichst auf später verschoben werden. Indikationen sind indessen: sehr grosse Brüche, die trotz Bandagen stetes Wachstum zeigen oder wegen hartnäckiger Hautekzeme ein Bruchband nicht vertragen, die sehr seltene Irreponibilität durch Verwachsungen des Bruchinhalts, Tumor, Incarceration, die bei Säuglingen relativ häufig ist und nach einfacher Taxis leicht recidiviert, schliesslich Komplikationen mit Ektopia testis s. ovarii.

M. hat in 5 Jahren 33 (gleich etwa 1 %) aller seiner bruchkranken) Kinder operiert; 31 Leistenbrüche, 2 Nabelbrüche. Alle blieben recidivfrei, obwohl M. regelmässig auf die künstliche Verengerung der Bruchpforte bei Kindern unter 7 Jahren verzichtet, weil mit fortschreitendem Wachstum der Leistenkanal nicht nur länger wird, sondern auch durch seinen schrägen Verlauf den besten Verschluss der Bruchpforte von selbst besorgt. Die Operation, bei der auch der Bruchsack uneröffnet bleiben kann, gestaltet sich daher sehr einfach und kann bei grösseren Kindern ohne Gefahr poliklinisch ausgeführt werden. M. sah keine peritoneale, dagegen viermal eine extraperitoneale Infektion der betr. Skrotalseite. Einmal wurde infolge Verletzung des Vas deferens nach 10 Monaten die Kastration wegen Hodennekrose notwendig. Adhäsionen zwischen Hoden und Narbe lösten sich leicht durch Massage. Fraenckel (Göttingen).

Bishop, E. St.: A case of chronic intussusception. (The medic. chronicle, Bd. 4, H. 5.)

Bei Erwachsenen handelt es sich bei Intussusception durch Geschwülste

meist um Partieen des Kolon, namentlich der Flexura sigmoidea. Der Verlauf pflegt durchaus chronisch zu sein. Auch im berichteten Falle gab die Veranlassung zur chronischen Intussusception der Flexura sigmoidea in das obere Rektum ein Adenom der Darmwand. Intussusceptum und Geschwulst wurden reseziert. Verf. bespricht die Vorteile und Nachteile der verschiedenen Operationsmethoden. Vorläufig wurde die Inguinal-Kolotomie gemacht, späterhin die Maunsell'sche Operation und schliesslich der Schluss der Kolotomiewunde hergestellt. Der Fall ging in Genesung über. Zwei Abbildungen veranschaulichen das resezierte Intussusceptum und den Zustand der Abdominalwand 10 Monate nach der Operation.

v. Boltenstern (Bremen).

Viannay: De l'adénopathie inguinale dans les cancers viscéraux. (Gazette des hôpitaux, Nr. 32.)

Alle Abdominalkrebse können zur Schwellung der inguinalen Lymphdrüsen führen; frühzeitig tritt eine solche bei Lokalisation des Carcinoms in den Organen des kleinen Beckens ein, nur das Carcinom der Blase führt relativ selten einen Leistendrüsentumor herbei. Bei Carcinom des Peritoneums sind die Leistendrüsen schon frühzeitig befallen, während bei Darmkrebs die Leistendrüsenschwellung erst nach der Infektion des Peritoneums durch den Primärtumor aufzutreten pflegt. Häufig ist die Erkrankung der Inguinaldrüsen ferner bei Carcinom des Magens, seltener bei solchem des Oesophagus, der Nebennieren und des Nierenbeckens, nicht beobachtet dagegen bei Nierenkrebs. Begünstigend wirkt die Nähe des primär befallenen Organs; zuweilen tritt die Leistendrüsenschwellung füher als alle anderen Symptome zu Tage.

Pathogenetisch ist die Drüsenerkrankung zu erklären durch Infektion seitens der Vasa afferentia infolge der Lage des Primärtumors innerhalb des zur Drüse zugehörigen Lymphterrains oder seitens des Vas efferens, und zwar dies bei früher Infektion und Verödung mehr zentral gelegener Lymphdrüsen und dadurch bedingter Umkehr des Lymphstroms; eine dritte Möglichkeit der Infektion ist durch das Fortwuchern eingeschwemmter Carcinomelemente in der Lymphgefässwand, also eine echte Lymphangitis carcinomatosa, gegeben.

Im ersten Stadium bildet sich eine Hyperplasie des follikulären Apparates der Drüse mit Verdickung des Bindegewebsgerüstes und Obliteration des kavernösen Netzes aus, augenscheinlich als Barrière gegen die Propagation des Carcinoms; späterhin zeigt das Drüsengewebe selbst den Charakter des Primärtumors. Durch nekrobiotische Vorgänge tritt später eine Erweichung und Verflüssigung der Drüsensubstanz ein, während entzündliche Prozesse zur Verbackung der Drüse mit der umgebenden Haut und so zur Immobilisation führen. In diagnostischer Hinsicht kommt eine Unterscheidung von eingeklemmter Hernie, Kongestionsabscessen und Drüsentumoren anderer Aetiologie in Frage; die primären Lymphadenome der Leistengegend sind durch ihr rasches Wachstum leicht kenntlich.

Bei eintretender Ulceration des Drüsentumors empfiehlt der Verf. einen Verband mit Chininlösung; durch gleichzeitige innerliche Chinindarreichung wird der carcinomatöse Prozess sowohl im Primärtumor wie in den erkrankten Drüsen im günstigen Sinne beeinflusst.

M. Cohn (Kattowitz).

Petersen, Walther: Zur Behandlung der Bauchschüsse. Aus d. Heidelberger chir. Klinik. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 15.)

Nach den Erfahrungen, welche der südafrikanische Krieg den Chirurgen gebracht hat, könnte es den Anschein gewinnen, als ob die operative Behandlung der Bauchschussverletzungen wieder der konservativen Platz machen solle, da die Kriegsstatistik für die letztere eine Mortalität von nicht mehr als 40—50 % angiebt, d. h. nicht wesentlich mehr, als die Mortalitätsziffer bei der operativen Behandlung im Frieden beträgt. Verf. weist nun nach, dass die bisherigen Prin-

zipien der Friedenschirurgen in der Behandlung der Bauchschüsse hierdurch nicht im geringsten berührt werden, denn einerseits sind die Bedingungen, unter denen in Friedenszeiten operiert wird, viel günstiger, während anderseits die Bauchschussverletzungen im Kriege grössere Chancen zur Spontanheilung bieten als diejenigen im Frieden (wegen der grösseren Durchschlagskraft und des geringeren Kalibers der Geschosse; Intestinaltraktus häufig leer). Nach wie vor wird es daher Grundsatz sein, in jedem Falle von Bauchschussverletzung bei dem Verdacht auf Perforation sofort operativ vorzugehen.

Von den seit dem Jahre 1882 in der Heidelberger chirurgischen Klinik zur Beobachtung gekommenen 11 Bauchschussverletzungen wurden 3 Fälle konservativ, 8 operativ behandelt; von den konservativ Behandelten starben 2, von den 8 Operierten 3; davon waren 2 auswärts ebenfalls erst konservativ behandelt, daher der tödliche Ausgang nicht dem operativen Eingriff zur Last gelegt werden darf. Schade (Göttingen).

Trnka: Enteroplastik. (Zeitschr. f. Heilkunde, Bd. 22, H. 3.)

Typisch für Darmwanddefekte in den Bauchwandungen sind die Resektion und Anastamosenbildung; wo sie nicht durchführbar sind, muss die Enteroplastik Ersatz schaffen in Benutzung gedoppelter, vorher umgeschlagener Hautlappen und der Erfahrung der Assimilation der Haut zu Schleimhaut oder in Myoplastik oder in Verfalzung der Lappenränder.

T. verfuhr in einem Falle schwerer Typhlitis mit Peritonitis, bei dem sich das Coecum und mehrfach perforierte Col. ascend. in einem abgesackten umfangreichen Kot- und Jaucheherde vorfand und einen Substanzverlust von 9 : 4 cm nach mehreren Eingriffen ausbildete, ohne dass Darmnaht und Hautplastik glückten, in der Weise, dass er einen Brückenlappen und einen Bogenlappen von innen und aussen aus Haut, Fascie und Muskel über dem Defekte bildete und zur Deckung benutzte nach Beseitigung des Prolapses und Darmsporns.

8 Tage lang blieb der Darm vollkommen leer. Die Ernährung erfolgte durch subkutane Injektion von 80 g Oel täglich in der ersten Woche, in der zweiten Woche erhielt Patient bereits flüssige Nahrung, dann schon die gewöhnliche Spitalskost. Die Heilung war eine vollkommene. Fuhr man mit den Fingern über den ehemaligen Brückenlappen, so fühlte man die Fortbewegung des Darminhaltes. Schilling (Leipzig).

Bienstock: Untersuchungen über die Aetiologie der Eiweissfäulnis. II. Milchfäulnis, Verhinderung der Fäulnis durch Milch, Darmfäulnis. (Archiv für Hygiene, Bd. 39, H. 4.)

B. konnte durch Experimente mit dem anaëroben Bac. putrificus und anderen nachweisen, dass sterilisierte Milch der Fäulnis nicht widersteht und sie bei anderen Substanzen noch begünstigt. Der Rohmilch dagegen, welche durch die entgegengesetzten Eigenschaften ausgezeichnet ist, werden diese verliehen durch das Bact. coli und B. lactis aërogenes, welche hier Fäulnisantagonisten sind und stets in der Milch und im Darme gefunden werden. Damit ist die Ansicht widerlegt, dass der Milchzucker der wesentlichste Grund der Widerstandsfähigkeit der Milch gegen Fäulnis sei.

Diese Untersuchungen haben auch ihre praktische Wichtigkeit. Die sterilisierte Milch muss bei den mit Zersetzungen verbundenen Darmerkrankungen der Säuglinge äusserst schädlich wirken; doch kann man ihr die ursprünglichen Eigenschaften wiederverleihen durch Hinzufügen kleiner Mengen guten Trinkwassers, welches stets Bact. coli enthält. Ueberhaupt ist die Fäulnis im Darmkanal normalerweise durchaus nicht so gross, wie sie eigentlich sein müsste, auch sind pathogene Bakterien (Tetanus, putrificus, malign. Oedem), wenn selbst in grossen Mengen einverleibt, in den Fäces nicht wieder aufzufinden. Alles das ist dem

Antagonismus der normalen Darmbakterien zuzuschreiben, ohne die das Leben nicht bestehen könnte. B. Oppler (Breslau).

Walbaum: Zur Histologie der akuten eitrigen Peritonitis. (Virchow's Archiv, Bd. 162.)

Die vorliegende Arbeit behandelt 2 Fragen: 1. Wie tief, von der Serosa aus gerechnet, finden sich entzündliche Veränderungen der Darmwand bei akuter Peritonitis? 2. In welcher Weise werden die nervösen Elemente der Darmwand (Auerbach'scher und Meissner'scher Plexus) durch den Entzündungsprozess in Mitleidenschaft gezogen?

Während man gemeinhin bei akuter Peritonitis eine Alteration der übrigen Darmwand-Schichten nur in Form von Hyperämie und ödematöser Durchtränkung annahm, konnte Verf. bei etwas längerer Dauer des akut-peritonitischen Prozesses eine zellige Infiltration der subserösen Darmschichten konstatieren. Meist fand sich diese Rundzellen-Infiltration entlang den Gefässen, welche die Muskularis durchsetzen, sowie im umliegenden Stützgewebe. Selten findet man die Muskularis mit Eiterkörperchen überschwemmt, unter deren Einfluss die Muskelzellen nekrotisch zu Grunde gehen. Verf. konnte diesen Befund unter 45 Fällen dreimal erheben; er hält diesen Prozess für einen phlegmonösen, fortgeleitet von einem primären Eiterherd. Dafür spricht, dass es sich in allen 3 Fällen um Perityphlitis handelte und die beschriebenen Veränderungen der Muskularis nur im unteren Ileum zu konstatieren waren. Die sonst vorhandene Rundzelleninfiltration in der Umgebung der Gefässe ist durch chemotaktische Anlockung von Leukocyten, die die Gefässwand passieren, seitens der entzündeten Serosa zu erklären.

Von anderen anatomischen Veränderungen findet man bei Peritonitis Wucherung der Bindegewebszellen, sowie der Endothelien der Blut- und Lymphkapillaren in den tieferen Darmschichten; Fibrinabscheidung ist in diesen selten. Nur bei schwerster Entzündungsform mit reichlicher Fibrinproduktion trifft man Blutungen in der Submukosa und Muskularis an. Veränderungen der Ganglienzellen treten erst bei längerem Bestehen des peritonitischen Prozesses ein; als solche fand Verf. Schrumpfung des Zellleibes, Vakuolenbildung im Protoplasma und hydropische Quellung. Am Kern konnten Schrumpfungsvorgänge und Chromatolyse beobachtet werden.

Keinesfalls hängt der Ileus paralyticus von den mikroskopisch nachweisbaren Veränderungen der Darmganglienzellen ab, da solche nur bei einigermassen längerer Dauer des Entzündungsprozesses nachweisbar werden; vielmehr ist derselbe auf die schweren Ernährungsstörungen der Muskelschicht (Oedem) zurückzuführen. M. Cohn (Kattowitz).

Prochownick: Ein Fall von operativ geheilter eitriger Bauchfellentzündung. Biol. Abt. d. ärztl. Vereins in Hamburg. Sitzung vom 12. Febr. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 13.)

Von 2 von P. beobachteten, mit Erfolg operativ behandelten Fällen von diffuser eitriger Bauchfellentzündung erfährt der letzte eine ausführlichere Besprechung. Es handelte sich um eine 38jährige Patientin mit schweren Metrorrhagieen wegen doppelseitiger gonorrhoischer Adnexerkrankung. Bei der Untersuchung in Narkose platzte unter der tastenden Hand eine kleine linksseitige Geschwulst; zunächst abwartendes Verhalten; nach 24 Stunden ausgesprochene Peritonitis; die sofortige Laparotomie ergiebt ein reichliches, fast rein eitriges Exsudat in der ganzen Bauchhöhle, dessen Ausgangspunkt ein kleiner Abscess des linken Ovariums ist. Loslösung und Ausschneiden der gesamten, überall verwachsenen Genitalien. Kochsalzauswaschung und Drainage der Bauchhöhle, nach unten durch die Vagina, nach oben zwischen die unteren Nähte der Bauchwand. Etwas verzögerte, aber vollständige Heilung. Schade (Göttingen).

Alteneder: Adhäsiones peritoneales inferiores. (Zeitschr. f. Heilkunde, Bd. 22, H. 3.)

Aehnliche Adhäsionen, wie sie sich an den weiblichen inneren Genitalien nach Pelveoperitonitis chronica adhäsiva so häufig finden und durch die bimanuelle Untersuchung nachgewiesen werden, finden sich am Proc. vermiform., Coecum und Col. ascendens und als bandförmige Zügel in der Gegend des Ueberganges des Colon ascend. in die Flexura sigmoidea und charakterisieren sich durch Schmerz in der unteren Bauchgegend, chronische Obstipation und Steigerung der Beschwerden, sogar bis zu heftigen Kolikanfällen, kurz vor der Defäkation, durch Vermehrung der Schmerzen bei stärkeren Körperbewegungen und während der Menstruation sowie durch Druckempfindlichkeit am Mac Burney'schen Punkte. Da Bäder und Massage keinen Erfolg haben, so wurden, wie Alteneder berichtet, nach der Laparotomie die Adhäsionen durchtrennt und wunde Stellen durch Vereinigung des umgebenden Gewebes gedeckt und bei der Nachbehandlung durch Klysmen und spätere reichliche Eingüsse für frühzeitige Darmbewegung gesorgt.

Zugleich liess sich der Beweis erbringen, dass die Eröffnung des Peritoneums nicht mit Notwendigkeit zu Adhäsionen führen muss, wenn die Wundflächen mit Peritoneum exakt übernäht werden. Nur grosse Ausdehnung der Adhäsionen gestaltet die Prognose ungünstig. Gelingt es nicht, alle Adhäsionen aufzufinden, dann ist der operative Erfolg mangelhaft.

Am häufigsten sind ausser an der Flex. sigmoid. Adhäsionen anzutreffen am Uterus, an den Adnexen, an der Blase, an dem Mesosigma, dem Dünndarm und Netz. Fehlen nachweisbare Erkrankungen dieser Organe, welche die Entstehung der Adhäsionen erklären könnten, und lässt sich kein Trauma und keine Entzündung nachweisen, so rekurriert man auf eine latent verlaufene Entzündung intestinaler Organe, Kotsstauung oder primäre Mesenteriitis chronica oder Blutgerinnsel.

Schilling (Leipzig).

Lubowski, R.: Befund von Schweinerotlaufbacillen im Stuhle eines ikterischen Kindes. Instit. f. experiment. Therapie in Frankfurt a. M. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 8.)

Ein fünfjähriges Kind erkrankte ohne deutliches Fieber an einem mit Ikterus und anfänglichem Erbrechen einhergehenden Darmkatarrh, der nach kurzer Zeit völlig ausheilte. Während des Bestehens des Ikterus wurden im Stuhle Schweinerotlaufbacillen einwandfrei nachgewiesen. Das spezifische Schweinerotlaufserum (Susserin) immunisierte Mäuse gegen die in äusserst virulenter Reinkultur gewonnenen Bacillen. Diese überwogen in den Fäces anfangs weit über alle anderen Keime, nach dem Verschwinden des Ikterus, etwa zwei Wochen nach der ersten Untersuchung, waren sie aber auf keine Art mehr nachzuweisen. Hieraus und aus der Thatsache, dass auch beim Tier der Darm als gewöhnliche Eintrittspforte der Rotlaufinfektion gilt, leitet Verf. die Möglichkeit ab, dass die Bacillen ätiologische Bedeutung für den Darmkatarrh gehabt haben, weiteren Forschungen die Entscheidung überlassend. Bisher waren nur Infektionen teils im Laboratorium, teils beim Schlachten rotlaufkranker Schweine bekannt, und es handelte sich jedesmal um leichtere erysipelartige Affektionen. Ganz harmlos ist der Rotlaufbacillus für den Menschen keinesfalls, und da er im Fleisch durch die üblichen Zubereitungs- und Konservierungsmethoden nicht zu leicht abzutöten ist, könnten gelegentliche Darminfektionen durch Wurst und Schinken von rotlaufkranken Schweinen wohl vorkommen.

Fraenckel (Göttingen).

Gosset: Sur deux cas de contusion du foie avec laparotomie immédiate. (Gazette des hôpitaux, 1900.)

Beschreibung zweier Fälle von Bauchkontusion durch Hufschlag; in beiden

Zeichen der intraperitonealen Blutung. Für die Erkennung einer solchen ist die Kontraktion der Bauchwand bei zartem Palpieren ein wichtiges Hilfsmittel. Da es sich bei den Leberwunden meist um schwer zu stillende parenchymatöse Blutungen handelt, rät Verf. dazu, subkutane Gelatine-Injektionen zu versuchen.

M. Cohn (Kattowitz).

Boinet: De l'hyperleucocytose polynucléaire comme élément de diagnostic de l'abcès du foie. (Gazette des hôpitaux, 1900, Nr. 148.)

Bei Leberabscessen dysenterischen Ursprungs findet man im Blute die polynukleären Leukocyten auf das 6—10fache vermehrt; diese Leukocytose ist stets weit beträchtlicher als diejenige bei tropischen Anämieen oder unkomplizierter Dysenterie. Nach Eröffnung des Abscesses sinkt die Zahl der Leukocyten rasch zur Norm herab.

M. Cohn (Kattowitz).

Giulini: Ein Fall von spontanem Leberabscess. Aerztl. Verein in Nürnberg. Sitzung vom 20. Sept. 1900. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 11.)

Ein bis dahin gesunder 17jähr. junger Mann erkrankte mit Schüttelfrost und Fieber neben schweren gastrischen Erscheinungen. Unter Zunahme der Schmerzen bildete sich in der Magengegend allmählich eine fluktuirende Anschwellung; nach ausgiebiger Incision und Entleerung des Abscesses Besserung und schliessliche Heilung. G. nimmt an, dass es sich um einen Abscess des linken Leberlappens handelte, der zu den in Europa bisher nur spärlich beobachteten ohne nachweisbare Veranlassung enstandenen Leberabscessen zu zählen sei.

Schade (Göttingen).

Ricard: Cholécystite calculeuse suppurée. (Gazette des hôpitaux, 1900, Nr. 73.)

Bei einer Frau fand sich ein Tumor im rechten Hypochondrium unterhalb der Leber, der den Respirationsbewegungen nicht folgte; der Tumor verschwand beim Liegen, um beim Umhergehen wieder hervorzutreten. Pat. empfand Schmerzen bei Bewegungen; nie Ikterus oder Fieber. Verf. vermutete bei der Pat. eine Wanderniere; die Operation zeigte indes, dass es sich um eine eitrige Cholecystitis handelte; die Gallenblase, welche mit dem Kolon verwachsen war, enthielt einen taubeneigrossen Cholestearin-Stein.

M. Cohn (Kattowitz).

Ullmann, Hans: Ein Fall von gemischter Lebercirrhose mit akutem Verlaufe. Aus d. med. Klinik in Greifswald. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 13.)

Die mitgeteilte Beobachtung zählt zu den sog. Mischformen der Lebercirrhose (cirrhoses mixtes der Franzosen), d. h. es finden sich neben den typischen Symptomen der hypertrophischen (Hanot'schen) Cirrhose (Vergrösserung von Leber und Milz, starkem Ikterus) ausgesprochene Stauungen im Pfortadergebiet (Ascites, Oedeme, Stauungskatarrhe). Der auffallend akute Verlauf (6 Wochen nach Beginn der Erkrankung) wird auch hier wohl wie in vielen anderen Fällen mit abgekürzter Krankheitsdauer durch die Annahme erklärt werden müssen, dass eine Lebercirrhose lange Zeit latent sein kann, ehe sie sich durch klinische Erscheinungen manifestiert.

Aetiologie im vorliegenden Falle: chronischer Alkoholismus (seit Jahren täglicher Genuss von $1^1/_2$—2 l Schnaps).

Schade (Göttingen).

Marckwald (Barmen): **Zur Aetiologie und experimentellen Erzeugung der Lebercirrhose.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 13.)

Anknüpfend an die Mitteilungen von Iwanoff über das Verhalten der Leberzellen nach Antipyringaben (Beitrag zur Kenntnis der physiologischen Wir-

kung des Antipyrins. Arch. f. Anat. u. Physiol., 1887), untersuchte Verf., ob sich bei Tieren durch länger dauernde Verabreichung von Antipyrin in mässigen Dosen Lebercirrhose experimentell erzeugen lässt, wie es für viele andere Substanzen (Phosphor, Arsen, Chloroform, Fettsäuren etc.) bereits nachgewiesen werden konnte. Die Resultate, zu denen Verf. gelangt, stützen aufs neue die von ihm und zahlreichen anderen Forschern vertretene Anschauung, dass bei der Lebercirrhose — mit Ausnahme der biliären Formen — das Primäre eine Zerstörung des Leberparenchyms ist, zu der sich die interstitielle Bindegewebsentwickelung erst als sekundärer Prozess hinzugesellt. Alle Agentien, welche auf die Leberzellen eine deletäre Wirkung ausüben — und zu diesen zählt auch das Antipyrin —, erzeugen sekundär, d. h. infolge des Untergangs des Leberparenchyms, eine Lebercirrhose, vorausgesetzt, dass nicht andere Momente vorliegen, welche der in Gestalt einer Wucherung des Bindegewebes zum Ausdruck kommenden Reaktionsfähigkeit der Leber hindernd im Wege stehen (wie beispielsweise ungenügende Ernährung der Versuchstiere; zu kurze Dauer der Versuche infolge von Verabreichung zu grosser Dosen); in letzterem Fall bleiben die Veränderungen auf das Parenchym beschränkt. Schade (Göttingen).

Gambarati: Influenza dell' estirpazione della milza sul contenuto di ferro dell' organismo. (Einfluss der Exstirpation der Milz auf den Eisengehalt des Organismus.) (Società medico-chirurgica di Bologna. Seduta 15. marzo nach La Riforma Medica, Anno XVII, Nr. 82.)

Gambarati konnte nachweisen, dass Winterfrösche konstant Eisen (0,036—0,0387 % zum Körpergewicht) im Organismus führen (namentlich im Darme). — Die Milzexstirpation vermindert die Gesamtmenge des Fe. — Der Darminhalt entmilzter Frösche enthält kein Fe.

Nach Verlauf zweier Monate nach erfolgter Exstirpation der Milz beobachtete G. eine Zunahme des Fe-Gehaltes. Plitek (Triest).

Cominotti: Hyperglobulie und Splenomegalie; Hyperglobulie und Splenektomie. (Wien. klin. Wochenschr., 1900, Nr. 39.)

Hyperglobulie, Vermehrung der roten Blutkörperchen, ist ein wichtiges Symptom angeborener Herzkrankheiten (»Blausucht«), bei welchen sie nach der vielfach acceptierten Ansicht Arcangelis einen wichtigen Kompensationsfaktor darstellt, sie findet sich ferner bei gewissen mit Cyanose einhergehenden Lungenkrankheiten (Emphysem, Tuberkulose etc.), dann bei Leuten, die aus der Ebene ins Hochgebirge kommen, wobei selbst Werte von 7 Millionen pro Kubikmillimeter Blut und darüber erreicht werden; ferner nach langem Gebrauch von Levicowasser (Donke und Ewald), in gelähmten Gliedern, bei künstlicher Stauung durch Kompression etc. v. Jaksch beobachtete sie in 2 Fällen akuter Phosphorvergiftung und J. Neumann bei einem Addisonkranken, bei dem innerhalb eines Zeitraums von 3/4 Jahren die roten Blutkörperchen von 1100000 auf 7700000 anstiegen, um dann auf einer Höhe von 5500000 zu bleiben. Neumann erklärt die Spontanheilung dieses Mannes durch eine wirkliche Regeneration des Blutgewebes.

Bei der 1. Patientin Cominotti's hatte sich anscheinend im Laufe der letzten 8 Jahre ein enormer Milztumor (von 4 1/4 kg Gewicht) entwickelt unter zeitweise heftigen stechenden Schmerzen in der Milzgegend; die Zahl der roten Blutkörperchen schwankte zwischen 6500000 und 7500000. Die Kranke wurde splenektomiert, starb indes an Sepsis.

Im 2. Falle entwickelte sich eine mässige Hyperglobulie (5500000 pro Kubikmillimeter) unter Kopfschmerzen und Magenbeschwerden während einer Schwangerschaft bei einer wegen Maliariamilztumor 7 Jahre zuvor splenektomierten Frau.

Cominotti führt mehrere Fälle an von Megalosplenie, Hyperglobulie u. z. t. Cyanodermie, die von Vaquez, Vidal und Rendu, Montard-Martin, Achard beobachtet sind, und verzichtet auf jede Erklärung des Phänomens der Hyperglobulie bei Splenomegalie und Asplenie.

Schütz (Wiesbaden).

Rubinstein, H.: Ueber die Veränderungen des Knochenmarkes bei Leukocytose. Aus d. patholog. Univ.-Inst. des Prof. W. A. Afanassjeff-Jurjew. (Zeitschr. f. klin. Med., Bd. 42, H. 3. 4.)

Zum Studium der Frage, ob und welchen Anteil das Knochenmark an der Bildung der weissen Blutkörperchen hat, erzeugte R. bei Kaninchen Leukocytose durch Injektion von Leukocytose erregenden Mitteln (Streptokokken-Kulturen in Bouillon, Terpentin mit Ol. provincial., Deuteroalbumose und Milzextrakt) und stellte die Veränderungen im Blut und im Knochenmarke an von Zeit zu Zeii resezierten Rippen fest. Die Resultate dieser Arbeit sind folgende:

Die Leukocytose ist ausschliesslich eine Funktion des Knochenmarkes und nicht der Milz und Lymphdrüsen.

Unter dem Einflusse des Leukocytoticums beginnt aus dem Knochenmarke eine Auswanderung der polymorphkernigen Leukocyten, und es kommt dann im Knochenmarke zur gesteigerten Neubildung von grossen mononukleären, zunächst nicht granulierten Zellen, die nach Aufnahme von im Jugendzustande basophilen Granula zu den Myelocyten, den direkten Vorstufen der polymorphkernigen Leukocyten im Knochenmarke selbst, nicht erst im Blute, auswachsen. Diese mononukleären homogenen Zellen entstehen aus hleinen lymphoïden Elementen, die im Knochenmarke gebildet werden; dieselben haben mit den Lymphocyten des Lymphsystems nichts zu thun. Dies spricht gegen die von N. Uskoff verfochtene Lehre, nach welcher die verschiedenen Arten der weissen Blutkörperchen sämtlich die Abkömmlinge der Lymphocyten darstellen sollen. Ebenso haben auch die eosinophilen Zellen die lymphoïde Zelle des Knochenmarkes als Stammzelle; dieselben gehen nicht aus den neutrophilen Leukocyten hervor.

Hagenberg (Göttingen).

v. Stejskal, K.: Ueber febrile Veränderungen in der chemischen Zusammensetzung des Blutes. Aus d. II. med. Klinik (Hofrat Prof. Neusser) in Wien. (Zeitschr. f. klin. Med., Bd. 42, H. 3. 4.)

Bei einem Falle von chronischem Rückfallfieber stellte St. in der febrilen und afebrilen Periode Blutanalysen an, zu welchen das Blut um die gleiche Stunde mittels Venaepunktio entnommen wurde.

Die Untersuchungen wurden nach der von Hoppe-Seyler angegebenen Methode, die Aschen-Analysen nach Bunsen's Methode ausgeführt.

Die Resultate sind folgende:

1. Veränderungen am Gesamtblut im febrilen Zustande. Der Eiweissgehalt des Gesamtblutes und der Trockenrückstand nehmen mit gleichzeitiger Zunahme des Wassergehaltes und der Aschenmenge ab. Während der Fett- und Cholesteringehalt abnehmen, bleibt die Lecithinmenge dieselbe. Einer Abnahme des Cl-Gehaltes und der Eisenmenge steht eine Zunahme des CaO- und K_2O-Gehaltes gegenüber. Unverändert bleibt der Gehalt an Na.
2. Veränderungen am Serum. Der Eiweissgehalt nimmt ab, ebenso der Trockenrückstand, es nehmen zu der Aschengehalt und die Wassermenge. Die Aetherextraktbestandteile nehmen ab. Einer Zunahme von Ka steht eine Abnahme des Cl gegenüber.
3. Veränderungen an den Erythrocyten. Die Erythrocyten zeigen einen Verlust an Eiweiss, Lecithin und Cholesterin, eine Zunahme an Wasser und Salzen.

4. Veränderungen in der Zusammensetzung des Blutes. Die Zahl der Erythrocyten hat nicht abgenommen, ihr Gesamtgewicht infolge der Plasmaimbibition zugenommen. Die Plasmamenge selbst ist geringer geworden.

Von den Ursachen, welche derartige Veränderungen im Blute hervorzurufen im stande sind, kann man ungenügende Ernährung, da der Kranke reichlich gegessen hat, und die Krankheit selbst mit Berücksichtigung der von anderer Seite beim Typhus gefundenen Werte ausschliessen; es sprechen aber einige Befunde in Uebereinstimmung mit denen anderer Forscher für das Fieber als ätiologisches Moment. Hagenberg (Göttingen).

Le Filliatre: Les différents traitements de la maladie de Basedow. (Gazette des hôpitaux, Nr. 37.)

Nach einer historischen Revue der verschiedenen Behandlungsweisen der Basedow'schen Krankheit gelangt der Verf. zu dem Schluss, dass die medikamentöse Behandlung keinerlei Dauererfolge aufzuweisen habe; die Thyreoïdindarreichung verschlimmert nur noch die Krankheitserscheinungen, während das in der Neuzeit sich wohl des meisten Ansehens erfreuende Arsen nur gegen die begleitende Anämie Dienste leistet. Was die chirurgischen Methoden anlangt, so rät Verf. von der Thyreoïdektomie sowie der Ligatur der Schilddrüsenarterien ab, da ihre Erfolge keineswegs sicher seien und die hohe Mortalität bei beiden (20 %) einer allgemeineren Empfehlung im Wege stehe; die Exothyreopexie ist weniger gefährlich, die mit ihr erzielten Resultate sind indes nicht günstig, während die Sympathektomie einen äusserst gefährlichen, von geringem Nutzen begleiteten Eingriff darstellt.

Verf. plädiert schliesslich für eine elektrotherapeutische Behandlung (Faradisation des Sympathikus nach Vigouroux), verbunden mit einem strengen diätetischen Régime. Die Nahrung ist so zu wählen, dass eine möglichste intestinale Antisepsis gewährleistet wird; in dieser Hinsicht ist eine absolute Milchkost die geeignetste. Bei solchem Vorgehen lässt sich bei den meisten an Basedow'scher Krankheit Leidenden eine erhebliche Besserung, oft sogar Heilung erzielen. M. Cohn (Kattowitz).

v. Leyden, E.: Das Kalomel als Diureticum. (Fortschr. der Med., H. 12.)

Die Mitteilung soll die Aufmerksamkeit von neuem auf die therapeutische Bedeutung des Kalomel als Diuretikum hinlenken. In früherer Zeit viel als Diuretikum gebraucht, geriet es lange Zeit in Vergessenheit. Jendrassik entdeckte es 1885 von neuem. Seine Ausführungen fanden lebhaftes Interesse und Bestätigung. Trotzdem ist das Mittel als Diuretikum mehr und mehr in den Hintergrund getreten, fast wieder vergessen worden. Die diuretische Wirkung ist unzweifelhaft. Die neueren diuretischen Arzneimittel erreichen wenigstens nicht die eklatante Wirkung des Kalomels, welche freilich in der Regel nur vorübergehend ist.

Aus den neuerdings von v. Leyden beobachteten Fällen von günstiger lebensrettender Wirkung der Kalomeltherapie ist ein Fall ausführlich mitgeteilt. Er stellt diese Wirkung in demonstrativer Weise dar, und lässt ebenso die paroxysmale Wirkung, den schnellen Abfall und dann die Wiederholung des Effektes mit Wiederholung der Kalomelkur deutlich erkennen. Die Durchführung der Therapie, die Anwendung von Digitalis, Koffeïn, Diuretin und Kali nitricum zur Zeit des Absinkens der Kalomelwirkung und die so verlängerte diuretische Wirkung mag man im Original einsehen. Im wesentlichen ist der Fall eine Bestätigung früherer Beobachtungen. Er zeigt aber klar, dass das Leben der Patienten nur durch die Kalomelwirkung gerettet wurde. Andere Quecksilberpräparate, zum Versuch herangezogen, leisteten nichts.

Betreffs der Wirkungsweise schliesst sich Verf. der Ansicht Fürbringer's

an, welcher eine (spezifische) Wirkung auf die sekretorischen Nierenepithelien annimmt. Auch auf andere Drüsen wirkt Kalomel in analoger, die Sekretion anregender Weise: Speicheldrüse, Leber.

Indiziert ist Kalomel als Diuretikum bei Hydropsieen, besonders bei Herz- und Leberkrankheiten. Nicht selten ist es von eklatanter lebensrettender oder lebensverlängernder Wirkung. So gut wie völlig kontraindiziert ist es bei Albuminurie und Nephritis. Die Anweisung von Jendrassik einer Dosis von 0,2 g 3—5 mal bedarf mannigfacher Modifikation. Die sekretorisch erregende Wirkung fällt in der Regel mit den ersten Symptomen des Merkurialismus zusammen. Jedenfalls ist die Heranziehung nicht auf die letzten Lebensstadien zu verschieben, wo die Mithülfe des Organismus so gut wie ausgeschlossen ist. Starke Hydropsieen müssten zuerst durch Punctio abdominalis oder durch Drainage des Hautödems zu beseitigen sein.

v. Boltenstern (Bremen).

Debove, M.: Néphrite latente chez un saturnin. (La presse méd., Nr. 21.)

Die schweren Erscheinungen seitens der Niere sind bei Saturnismus nicht gerade selten. Im vorliegenden Falle handelte es sich aber um einen Bleikranken, welcher klinisch nicht die charakteristischen Zeichen der atrophischen Nephritis zeigte. Trotzdem kann eine Insuffizienz der Nierenfunktion vorliegen, wie die Untersuchung der Nierenpermeabilität für Methylenblau ergab. Thatsächlich war eine verlangsamte und beträchtlich verlängerte Ausscheidung des Farbstoffes zu konstatieren. Die in 24 Stunden eliminierte Menge war erheblich vermindert. Aus diesem Befunde lässt sich zunächst auf eine verminderte Durchgängigkeit für Methylenblau schliessen. In Verbindung aber mit den Untersuchungsergebnissen anderer Autoren, welche diese Methode heranzogen, ergiebt sich, dass die Art der Elimination in vorliegendem Falle durchaus der bei interstitieller Nephritis entspricht. Daher glaubt Verf., dass auch bei seinem Patienten unter dem Einfluss einer prolongierten Bleiintoxikation renale Störungen sich entwickelt haben, welche klinisch latent blieben, aber durch die Methylenblaumethode entdeckt wurden.

v. Boltenstern (Bremen).

Rumpel, O.: Ueber die Bedeutung der Gefrierpunktsbestimmungen von Blut und Harn für die Nierenchirurgie. (Beitr. zur klin. Chir., Bd. 2, H. 3.)

Wenn auch die sicherste Methode zur Feststellung der Nierenfunktion die physikalische und chemische Untersuchung der durch den Ureteren-Katheterismus entleerten Sekrete beider Nieren ist, so weist Verf. an der Hand seiner operativ behandelten Fälle nach, dass nach Feststellung der Gefrierpunkte von Blut und Gesamturin ein Urteil über die Zulässigkeit der Nierenexstirpation gewonnen werden kann. Der normale Gefrierpunkt des Bluts liegen zwischen 0,55° und 0,57°, eine tiefere Senkung lässt auf geschädigte Nierenfunktion schliessen, auch Stoffwechselstörungen im Sinne eines abnorm gesteigerten Eiweisszerfalls scheinen den osmotischen Druck des Blutes erhöhen zu können. Ein Pat. überstand die Nierenexstirpation auch bei einem Blutgefrierpunkt von — 0,60°. Der normale Gefrierpunkt des Urins liegt zwischen 0,9° und 2,2°, dauernde Erniedrigung unter 0,9° lässt eine Niereninsuffizienz erkennen. Beide Nieren produzieren zu gleichen Zeiten ungleiche Mengen Urins, doch ist die Konzentration unter normalen Verhältnissen annähernd gleich in Bezug auf osmotischen Druck und Harnstoffgehalt.

Waldvogel (Berlin).

Mertens, V. E.: Ein biologischer Beweis für die Herkunft des Albumen im Nephritisharn aus dem Blute. Hygien. Inst. Königsberg i. Pr. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 11.)

Das Serum eines Kaninchens, dem in ca. 1½ Monaten 63 ccm Placentarblutserum subkutan und intravenös injiziert worden waren, fällte das Eiweis aus

Lösungen von Menschenblut und aus nephritischem Harn. Erstere waren nach Uhlenhuth hergestellt und so verdünnt, dass sie in 1 ccm einen reichlichen Tropfen Blut enthielten. Auf Zusatz von $^{1}/_{2}$ ccm Serum werden sie im Brutschrank schon nach wenigen Minuten diffus getrübt, nach $1^{1}/_{2}$ Stunden hatte sich ein dicker Niederschlag am Boden des Glases angesammelt. In menschlichem 4‰igem Eiweissharn lief die Reaktion ebenso, nur in abgeschwächtem Masse ab. Dagegen fällte dasselbe Serum weder Kaninchenblutlösung noch den Harn eines durch Kantharidin nephritisch gemachten Kaninchens.

Genau dieselben Resultate ergab das Serum eines Kaninchens, dem an 7 aufeinanderfolgenden Tagen 35 ccm eines 4‰ Eiweiss enthaltenden menschlichen Harns in die Ohrvenen eingespritzt worden waren, nur waren alle mit diesem Serum erhaltenen Niederschläge geringer als die mit dem ersten erzeugten.

Der Versuch beweist, dass die Sera eine spezifische koagulierende Wirkung für menschliches Eiweiss besitzen und erbringt den biologischen Nachweis, dass das Eiweiss im Nephritisharn aus dem Blute stammt.

Uebrigens ging die Fähigkeit, einen Niederschlag zu erzeugen, in einem Falle auch auf das Serum des Jungen eines immunisierten Kaninchens über, das am 7. Tage der Behandlung mit Harn warf. Fraenckel (Göttingen).

Zuelzer, G.: Zur Frage der biologischen Reaktion auf Eiweiss in Blut und Harn. Institut f. med. Diagnostik, Berlin. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 14.)

Verf. teilt mit, dass er ebenfalls in der Absicht, die Identität von Blut- und Harneiweiss biologisch nachzuweisen, Kaninchen Eiweissharn intravenös injiziert hat und dabei zu dem gleichen Resultate wie Mertens in obiger Arbeit gelangt ist. Er schliesst daraus aber nur, dass eine im Blut und Eiweissharn vorkommende Eiweissart identisch ist, nicht dass »das Eiweiss im Nephritisharn aus dem Blute herstammt«, wie jener Autor annimmt.

Fraenckel (Göttingen).

Belfiore, Giulio: Peptonuria sui vaiulosi. (Peptonurie bei Pockenkranken.) (Gazz. degli Osped., Nr. 24, S. 246.)

1. Bei Pockenkranken kommt, wie es von Reale angegeben ist, und entgegen der Behauptung von Jaksch Peptonurie vor. Beobachtungen an 80 Kranken beweisen, dass während des pustulösen Stadiums konstant Peptone im Urin auftreten, besonders stark, wenn die Pusteln zu schwinden beginnen.
2. Die Peptonurie kann sich mit Albuminurie vergesellschaften — meist jedoch besteht sie für sich.
3. Die Peptonurie geht nicht der Albuminurie vorauf, vielmehr konnte in vielen Fällen das Gegenteil beobachtet werden. Rothschild (Soden a. T.).

Belfiore, Giulio: Indicanuria sui vaiulosi. (Indikanurie bei Pockenkranken.) (Gazz. degli Osped. e delle Clin., 24. febbr.)

Indikanurie tritt nicht immer bei Pockenkranken auf und hat jedenfalls andere Ursachen als die Peptonurie. Sie deutet auch bei Pockenkranken auf Darmfäulnisvorgänge und ist absolut unabhängig vom Stadium und der Stärke des pustulösen Exanthems. Rothschild (Soden a. T.).

Burghardt: Ueber Beeinflussung der Ehrlich'schen Diazoreaktion durch Substanzen von starker Affinität zu dem Ehrlich'schen Reagens. (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 11.)

Neben vom Verf. bereits früher (Berl. klin. Wochenschr. 1899, Nr. 38) angeführten Körpern (Jod-, Tanninpräparaten), welche in vitro oder nach Durchgang durch den Organismus die Diazoreaktion aufheben oder abschwächen, kommen

diesbezüglich auch in Betracht Bestandteile des Kreosot und zwar die Farbstoffe desselben und die Phenole. Die Entfernung der ersteren aus dem Harn gelingt durch Behandlung desselben mit Bleizucker oder Thierkohle, bisweilen auch durch Extraktion mit Aether oder Alkohol. Von grösserer Bedeutung sind die Phenole, deren Affinität zu dem Reagens anscheinend intensiver ist als die der Diazokörper; sie müssen daher, falls ein grösserer Gehalt des Harns an ihnen sich herausstellt, durch Abdestillieren oder Ausschütteln — beides unter Zuhilfenahme möglichst kleiner Mengen Säure — zuvor entfernt werden. Fernere Mittel sind Bleiacetat oder Anstellung der Reaktion in »umgekehrter Reihenfolge« d. h. erst Zusatz von Ammoniak, dann Schütteln, dann Zusatz des Reagens zu dem Schaum.

Selbstverständlich gilt dieses Verhalten für alle Harnphenole.

Die Ursache der Bildung und Ausscheidung der Diazokörper ist eine Anhäufung von Toxinen, entweder wie bei einigen Infektionskrankheiten als Produkten der betreffenden Infektionsträger oder als Folge einer Autointoxikation, ohne dass in einem dieser Fälle eine Parallelität zwischen Schwere der Affektion — also auch der Prognose — und Auftreten und Intensität der Reaktion zu konstatieren wäre. Auch aus der Zeit des Auftritts kann nicht regellos geschlossen werden, weil bisweilen die Diazokörper — wie dies auch von anderen Stoffwechselprodukten bekannt ist — längere Zeit intra corpus zurückgehalten werden und unter Umständen erst dann zur Ausscheidung kommen, wenn die klinischen Erscheinungen bereits den Beginn der Rekonvalescenz erkennen lassen.

Pickardt (Berlin).

Schumann: Leclercq. (Wien. klin. Wochenschr., Nr. 10.)

Auf Grund seiner Versuche am eigenen Körper bestätigt Verf., dass der Fettumsatz vielleicht die einzige Ursache der Acetonausscheidung sei, gleichviel ob Nahrungs- odes Körperfett zersetzt wird, so bei einseitiger Fleischkost, im Hunger, bei Fettkost. Kohlenhydrate wirken hemmend durch ihren grossen Einfluss auf den Fettstoffwechsel, sie schützen das labile Fett vor Verbrennung. Die Acetonmenge ist von dem umgesetzten Eiweiss unbeeinflusst geblieben. Intrarektal einverleibte Kohlenhydrate wirken nicht hemmend auf die Acetonausscheidung. Fettzufuhr brachte beim Verf. Acetonvermehrung in der Atemluft, am 3. Hungertage trat das Aceton, das bis dahin mit der Atemluft ausgeschieden war, vikariierend im Urin auf, in dem Verhältnis des Urinacetons zu dem der Atemluft giebt es individuelle Varianten. Verf. betont daher die Notwendigkeit der Atemluftuntersuchung.

Waldvogel (Berlin).

Tittel: Die Verwendbarkeit des Siebold'schen Milcheiweisses (Plasmon) in der Säuglingsnahrung. (Therapeut. Monatshefte, März, S. 119.)

Verf. hat 40 Säuglingen zur Eiweissaufbesserung — unter Vermeidung einer Eiweissüberernährung — systematisch, ausserdem einer Anzahl Fälle vorübergehend Plasmon gegeben. Es ergiebt sich aus seinen z. T. durch ausführliche Krankengeschichten belegten Beobachtungen, dass das Präparat bei Unterernährung der Kinder, in kleineren Dosen verabreicht, besonders in späteren Wochen und Monaten, Gutes leistet; für ältere — 6—10-monatliche Säuglinge — bei sehr guter Verdauung kann man eine Messerspitze pro Mahlzeit, jüngeren bis drei Theelöffel pro die geben. Bei eintretenden Darmstörungen gehe man mit der Dosis herab oder setze aus. Die günstige Einwirkung auf die Milchabsonderung stillender Frauen ist auf die leichte Resorbierbarkeit und den hohen Nährwert des Präparates zu beziehen.

Pickardt (Berlin).

Hess, Otto: Ueber Plasmon-Tropon. Aus d. med. Klinik zu Marburg. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 13.)

Versuche über die Ausnutzung eines Gemisches von Tropon und Plasmon

— gleiche Teile in warmem Wasser durch Quirlen gleichmässig verteilt — am Hunde. Resultate: unter normalen Verhältnissen N-Verlust im Kot 6,3—10 % des eingeführten Stickstoffs; pathologische Zustände bedingten eine geringere Ausnutzung. N-Verlust beim Phlorizindiabetes 11 % (nach Exstirpation des Pankreas im Mittel 48,2 %). In einem Falle zeigte der ausschliesslich mit diesem Gemisch und mit Wasser (unter Zusatz von etwas Fleischextrakt oder Natr. citr.) ernährte Hund sogar eine Zunahme des Körpergewichts. Verf. empfiehlt das Plasmon-Tropongemenge als geeigneten Zusatz zur flüssigen Kost bei der Sondenfütterung Bewusstloser und bei Gastrostomierten (zusammen mit Wein, Bouillon, Ei, Milch, Butter und Mellin's Food). Schade (Göttingen).

Tedeschi, V.: Alcune osservazioni sul nuovo alimento fosfato ferruginoso „Fersan". (Betrachtungen über ein neues eisen- und phosphorhaltiges Nährpräparat.) (Giornale di Farmacia di Trieste, 1900, Anno V, Nr. 12.)

Nach T. wird in der Kinderpraxis Fersan nicht nur vorzüglich vertragen, sondern auch in weniger günstigen Fällen ganz gut resorbiert.

Aus den zahlreichen Fällen seiner Praxis mögen hier zwei Erwähnung finden: Der eine betrifft ein 9monatliches Kind, das mit 2 Monaten entwöhnt, mit Kuhmilch ernährt wurde. — Heftiger, jeder Therapie trotzender Durchfall mit entsprechender Körpergewichtsabnahme. — 1 Monat Fersandarreichung brachte sowohl die Diarrhöe zum Stillstande wie eine Zunahme der Körperfülle um gute 2 Pfund. — Der zweite (4monatl. künstlich ernährtes Kind), auch durch heftige Diarrhöe ausgezeichnete Fall konnte durch 14tägige Fersandarreichung günstig beeinflusst werden. Plitek (Triest).

Roos, E.: Zur Verwendbarkeit von Pflanzeneiweiss als Nährmittel. Med. Univ.-Poliklinik Freiberg i. Br. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 16.)

Verf. berichtet über Ernährungsversuche mit Plantose, einem hellgelben, unlöslichen, geschmacklosen Pulver mit 12—13 % N-Gehalt, das aus den Presskuchen der Rapssamen in sehr einfacher Weise erhalten wird. Nach dem Ergebnisse eines Stoffwechselversuches wird das Eiweiss ebenso gut wie Fleisch im Darm ausgenutzt; der grösste N-Ansatz wurde bei gemischter Fleisch-Plantosekost erzielt. Klinisch zeigte sich in mehreren Fällen die günstige Wirkung des Präparates durch Gewichtszunahme. Die Plantose wurde zu 30—90 g täglich gegeben; die Patienten nahmen sie im ganzen gern und vertrugen sie gut. Nebenwirkungen unangenehmer Art wurden nicht beobachtet.

Fraenckel (Göttingen).

Binz, C.: Der Gehalt natürlicher Eisenwässer an gelöstem Eisen. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 14.)

Die im Handel erhältlichen Flaschen von Eisenwässern weisen häufig einen unlöslichen Niederschlag von Eisenoxydhydrat auf, der dadurch entsteht, dass das im Ueberschuss von CO_2 gelöste Ferrokarbonat beim Entweichen der CO_2 durch zutretenden O oxydiert wird. Quantitative Untersuchungen zur Feststellung, wieviel Eisen in solchen Flaschen gelöst und therapeutisch nutzbar geblieben ist, ergaben bei 26 aus verschiedenen Handlungen und direkt von einer Brunnenverwaltung bezogenen Flaschen, dass fast stets ein beträchtlicher Verlust, im schlimmsten Falle von 98,8 %, an FeO eingetreten war. Die Ursache dafür lag nicht allein in dem ebenfalls quantitativ ermittelten Verluste an CO_2 im Wasser, denn dieser stand in keinem Verhältnisse zur Menge des ausgefallenen Eisens; vielmehr müssen andere noch unbekannte Umstände mit im Spiele sein. Jedenfalls muss sich seitens der Brunnenverwaltungen durch ein besseres Verfahren beim Füllen der Flaschen eine grössere Haltbarkeit der Wässer erzielen lassen, denn unter den 26 Flaschen war eine mit nur 1,4 % Niederschlag, also fast intaktem

Eisengehalt. Sache der Aerzte ist es, ihren Patienten Vorsicht beim Einkauf dieser so häufig ganz wertlosen Mineralwässer anzuraten. Fraenckel (Göttingen).

Schumann: Zur Wirkung der schwefelsauren Eisenoxydulwässer mit spezieller Berücksichtigung der Quellen auf Herrmannsbad Lausigk in Sachsen. (Allg. med. Zentral-Ztg., Nr. 25. 26.)

Auf Grund seiner im Herrmannsbad Lausigk gemachten 30jährigen Erfahrung hat Verf. die Ueberzeugung gewonnen, dass die schwefelsauren Eisenoxydulbäder neben der Wirkung der Warmwasserbäder auch noch eine besondere Heilwirkung ausüben, die sich bei den verschiedensten Affektionen bewährt hat. Bei Feststellung der Indikationen für die schwefelsauren Eisenbäder kommen im allgemeinen zwei grosse Krankheitsgruppen in Frage: 1. Die verschiedenen Formen der Blutarmut und ihre Folgen; 2. Krankheiten, bei denen oder in deren Gefolge entzündliche Ausschwitzungen zurückgeblieben sind. Besonders gute Erfolge erzielte Verf. bei den chronischen Formen des Gelenkrheumatismus wie des Muskelrheumatismus. Auch bei den chronischen Formen der Gicht in ihren verschiedenen Bildungen ist das Ergebnis der Kur ein fast immer günstiges, desgleichen bei rheumatischen Lähmungen. Heilbringend wirken weiter die schwefelsauren Eisenbäder auch bei einigen Neurosen, besonders solchen, die ihren Sitz mehr im peripheren Ende der Nerven haben. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Besprechungen.

Beiträge zur inneren Medizin. Festschrift aus Anlass des Kongresses für innere Medizin in Karlsbad im April 1899. Herausgegeben von R. v. Jaksch und Herrnheiser. Wien, 1900. Alfred Hölder. 355 S. 8°.

Eine stattliche Reihe deutsch-österreichischer Kliniker haben sich zu dieser Festschrift zusammengethan, um im Anschluss an den Karlsbader Kongress den reichsdeutschen Aerzten zu zeigen, dass auch jenseits der schwarz-weiss-roten Pfähle die deutschen Forscher mit jenen gleichen Schritt gehalten. Der Beweis ist, wenn es dessen bedurft hätte, durch die hier vorliegenden zahlreichen interessanten Arbeiten vollständig erbracht. Die verschiedensten Gebiete der internen Medizin sind darin behandelt worden; an dieser Stelle können leider nur diejenigen, die der Eigenart dieses Blattes Rechnung tragen, näher besprochen werden.

Kraus, F. (Graz): Beiträge zur Lehre von der Säurevergiftung.

Zunächst bespricht K. die schon von ihm in der Festschrift, Graz 1898, mitgeteilte Methode der Ermittelung der nativen Alkalescenz des Blutes: er macht das defibrinierte Blut lackig durch Hinzufügen von 2—4 ccm Aether, der bei 40° wieder entfernt wird, und versetzt alsdann eine genau abgemessene Menge des lackfarbigen Blutes mit dem 4fachen Volumen gesättigter Ammonsulfatlösung. 20—30 ccm des hämoglobin- und eiweissfreien Filtrates werden nunmehr mit $^1/_4$ N-Schwefelsäure titriert, Methylorange dient als Indikator. Eine ähnliche Methode wurde gleichzeitig von Spiro (Zeitschr. f. phys. Chemie, Bd. 26) beschrieben, der damit zu ungefähr gleichen Resultaten wie K. gelangte.

Des weiteren werden 3 gut beobachtete klinische Fälle mitgeteilt; der erste als ein typisches Beispiel von paroxysmaler Säureintoxikation (mit letalem Ausgang) betrifft das Coma diabeticum einer 38jähr. Frau; die Alkalescenz des lackfarbigen Blutes betrug 0,125 g Na(OH) in 100 statt 0,185—0,220 normal, die-

jenige des durch Zentrifugieren gewonnenen Serums 0,100 g Na(OH) statt 0,116—0,126 normal.

Die zweite und dritte Beobachtung stellen einen wertvollen Beitrag zur Lehre von der Säureintoxikation sui generis, d. h. schwerster Autointoxikation dar. In dem ersten dieser Fälle handelt es sich um eine 31 jährige Frau, die in leicht comatösem Zustande aufgenommen wurde. Irgend welche Symptome, die auf Diabetes bezogen werden könnten, liessen sich durchaus nicht ermitteln. Dauernd Kussmaul'sche Respiration; zunehmendes Coma; nach 5 Tagen Exitus. Im Harn reichlich Eiweiss hyaline Cylinder, kein Zucker; Aceton- und Eisenchloridreaktion stark positiv; β-Oxybuttersäure nach Külz nachgewiesen.

Durch die Sektion wurde neben fettiger Degeneration der Leber, Nieren und des Herzens eine kalkige Degeneration des Plexus solaris festgestellt. — K. glaubt hier doch an die von Lustig experimentell bei Kaninchen und Hunden durch Exstirpation des Plexus solaris erzeugte Acetonurie erinnern zu dürfen, ohne jedoch, bei den gewichtigen Einwänden, die gegen jene Experimente erhoben worden sind, irgend welche Schlüsse ziehen zu wollen.

Der 3. Fall endlich betrifft eine paroxysmale Säureintoxation einer Schwangeren im 4. Monat, verbunden mit unstillbarem Erbrechen. Im Harn Spuren Eiweiss, Diazo- und Eisenchloridreaktion und Oxybuttersäure; aus 8 tägiger Harnmenge wurde nach Külz 0,5 g roher α-Crotonsäure erhalten. K. empfiehlt der weiteren Nachprüfung, ob in solchen Fällen das Erbrechen vielleicht nicht rein nervöser, sondern autotoxischer Natur sei.

von Engel, R.: Ueber das Auftreten von Nierenelementen bei schweren inneren Darmstenosen und bei eitriger Peritonitis. (Aus der mährischen Landeskrankenanstalt Brünn.)

In 4 Fällen von inneren Inkarcerationen und bei 2 eitrigen Peritonitiden beobachtete E. bei teilweise reichlichem, teilweise ganz fehlendem Eiweissgehalt des Harns oft sehr zahlreiche hyaline Cylinder, die in der ersten Kategorie der Fälle nach der Operation sofort verschwanden. In zwei Fällen von äusserer eingeklemmter Hernie hingegen vermisste er die Cylinder vollständig. (In einem dieser letzten Fälle fand E. »vereinzelte Nierenepithelien«; da derartige Angaben sich häufiger finden, glaube ich bei dieser Gelegenheit darauf hinweisen zu dürfen, dass es m. W. unmöglich ist, von einer einzelliegenden Zelle auszusagen, ob sie aus der Niere, dem Harnleiter oder aus der Blase stammt.) Dieser differente Befund erklärt nach E., warum Senator, seinem internen Material entsprechend, bei inneren Inkarcerationen häufig, Englisch bei seinen zahlreicheren äusseren Hernien selten Cylinder fand. Das Auftreten der Cylinder kann nach Kobler so aufgefasst werden, dass es sich um nervöse, reflektorische Vorgänge, vielleicht vasomotorischer Natur handelt, die eine kurz andauernde Ernährungsstörung der Nierenepithelien erzeugen; oder aber es ist nach E. die Ursache in einer mechanischen Beeinflussung, der gewaltigen Steigerung des intraabdominellen Drucks zu suchen, die bei inneren Hernien nie ausbleibt; es würde dies leicht erklären, warum nach der Operation die Cylindrurie sofort aufhört und warum sie bei äusseren Hernien vermisst wird.

Pribram, Alfred: Ueber Steatorrhoe.

Im Anschluss an sehr interessante, bis ins Mittelalter zurückgehende litterarische Angaben über Steatorrhoe bespricht P. die diesbezüglichen Untersuchungen eines eigenen Falles. Unter echter Steatorrhoe, die sehr selten zu sein scheint, ist im Gegensatz zu gewöhnlichen Fettstühlen der Abgang flüssiger, ölartiger, an der Luft erstarrender, von den übrigen Exkrementen deutlich getrennter Massen im Stuhl zu verstehen. Der klinisch-anamnestische Teil der Krankengeschichte wurde bereits im Ebstein-Schwalbe'schen Handbuch veröffentlicht; hier berichtet P. über die mit allen modernen Hilfsmitteln zum ersten Male durchgeführte



Untersuchung der ölartigen, abgegangenen isoliert, erstarrten Fettmassen, und zwar wurde dieselbe nach den im bekannten Benedikt'schen Lehrbuch angegebenen Methoden mit allen Details ausgeführt. Es ergab sich, dass das Stuhlfett zu 27 % aus Butterfett und zu 73 % aus Schweinefett bestand, während der Kranke ca. 30 % Butterfett und den Rest hauptsächlich als Schweinefett genossen hatte; ca. 26 % (im Durchschnitt) des Stuhlfettes war gespalten, 74 % als Neutralfett ausgeschieden. Glykosurie bestand nicht; 100 g Traubenzucker wurden vollständig assimiliert, nach 150 g trat alimentäre, schnell vorübergehende Glykosurie auf. Maltose war nicht im Harn nachweisbar. Die Eiweissverdauung war sehr schlecht.

Diagnostisch war, besonders im Hinblick auf das 12jährige Bestehen des Leidens, eine chronische Pankreatitis zu vermuten oder eine Verlegung des Ausführungsganges des Pankreas.

Therapeutisch handelte es sich besonders darum, der fortschreitenden Abmagerung des Patienten entgegenzuwirken; mit Pankreatin-Merck 0,3—1,5 g pro die, dem später noch 3—6 dcg choleïnsaures Natron hinzugefügt wurde, erzielte P. einen deutlichen Erfolg. Patient nahm in 14 Tagen 1 kg an Gewicht zu; der vorher quälende Heisshunger machte gewöhnlichem Appetit Platz; die Steatorrhoe verringerte sich.

Vom allgemein klinischen Gesichtspunkte aus unterscheidet sich die Steatorrhoe nicht von den bekannten häufigern Fettstuhlerkrankungen.

Pick, Alois (Wien): **Ueber den Einfluss der Ernährung auf die Eiweissausscheidung bei der chronischen Nephritis.**

P. hat an 5 Fällen durch mehrwöchentliche bis -monatliche Krankenbeobachtung bei wechselndem Régime festgestellt — was übrigens von englischer Seite vor mehreren Jahren an einem sehr grossen Material schon im gleichen Sinne entschieden worden ist —, dass 3—400 g Fleisch pro die die Eiweissausscheidung bei chronischer Nephritis nicht vermehren. G. Zuelzer (Berlin).

Paczkowski (Köln): **Die Selbstvergiftung des Körpers (Autointoxikation) als Grundlage zu Erkrankungen. Ein Beitrag zur Lehre von Dispositionen und Krankheitsbedingungen.** Leipzig, Edm. Damm. 127 S. 8°. 2 Mk.

Bei Besprechung eines derartigen Buches, das schon durch seine äussere Ausstattung nur für das urteilslose Laienpublikum bestimmt erscheint, kann nur dem Bedauern Ausdruck gegeben werden, dass es Bestandteil der deutschen ärztlichen Litteratur wird. P. heilt oder verhütet so ziemlich sämtliche Krankheiten durch Darmreinigung und Abstinenz in Essen und Trinken. Es ist klar, dass derartige Schriften, in denen noch dazu die bekanntesten ärztlichen Namen als Beweismittel alle Augenblicke zitiert werden, dem Ansehen des ärztlichen Standes erheblich schaden müssen. G. Zuelzer (Berlin).

Schaumann, O.: **Die perniciöse Anämie im Lichte der modernen Gifthypothese.** Sammlung klin. Vortr., Nr. 287. 0,75 Mk.

Die Gifthypothese für das Zustandekommen der perniciösen Anämie hat in den letzten Jahren immer grössere Verbreitung gefunden, sie wird von den meisten Autoren vertreten. Die Anchylostoma-Anämie gilt als kein ganz sicherer Repräsentant der toxischen Anämie im gewöhnlichen Sinne, auch bereitet es erhebliche Schwierigkeiten, die perniciöse Anämie nach wiederholten Blutungen mit der Gifthypothese in Einklang zu bringen, und es ergiebt sich, dass es zweifelhaft erscheint, ob alle Anämieformen mit bekannter Aetiologie als perniciöse anzusehen sind. Unter denen, welche den Namen perniciöse Anämie wirklich verdienen, ist die Botriocephalusanämie die durchsichtigste, mit ihr hat sich der Verf. besonders befasst. Der Giftstoff kann eine ziemliche Zeit im Körper gekreist

haben, ohne dass klinische Zeichen der Anämie offenbar werden. Dass 2 Faktoren, nämlich gesteigerte Blutzerstörung und mangelhafte Neubildung, an dem Zustandekommen der perniciösen Anämie wirken, will Verf. nicht in den Sinn, nur die gesteigerte Blutzerstörung ist das primum movens. Nicht als Folge der Blutveränderung, sondern als Folge der die Anämie erzeugenden Gifte, werden die Veränderungen des Knochenmarks, Rückenmarks und Intestinaltraktus angesehen. Bei der Erörterung des Blutbefundes wird festgestellt, dass der Hämoglobinwert grösser ist als in der Norm, über die Schwierigkeit der Erklärung dieses Faktums kommt aber Verf. nicht hinweg. Die kleinen Zellen sind Fragmente resp. alte Zellen, die grossen junge, abnorm entwickelte Blutscheiben. Die megaloblastische Umwandlung des Knochenmarks ist nicht an sich ungünstig, sondern der Umstand, dass die Ursache der gesteigerten Blutdestruktion in den meisten Fällen von perniciöser Anämie nicht zu entfernen ist. Die Litteratur über diesen Gegenstand ist auf 105 Nummern angewachsen. Waldvogel (Berlin).

Inhaltsverzeichnis.

Alphabetisch geordnetes Inhaltsverzeichnis.

Original-Mitteilungen, Monographieen und Sonderabdrücke wolle man an den Redakteur Privatdozent Dr. Ernst Schreiber in Göttingen, Alleestr. 6, einsenden.

Nr. 10. Zweites Mai-Heft 1901. 2. Jahrgang.

Centralblatt
für
Stoffwechsel- & Verdauungs-Krankheiten

herausgegeben von
Professor Dr. CARL VON NOORDEN in Frankfurt a. M.
redigiert von Dr. med. **Ernst Schreiber,** Privatdozent an der Univ. Göttingen.
Verlag von **Vandenhoeck & Ruprecht** in Göttingen.

Monatlich 2 Nrn. von 1½—2 Bogen Umfang. Preis des ganzen Jahrgangs, Jan.—Dez., 20 Mark bei halbjähriger Vorausbezahlung. Einzelne Nr. 1 Mark. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes, Nr. 1489 der Zeitungs-Preisliste f. d. Deutsche Reich. (Postbezug in Frankreich, England, Spanien, Portugal und ausserhalb Europas 1 Mark 20 Pf. jährlich mehr.)

Referate.

(Wo die Jahreszahl fehlt, ist 1901 zu ergänzen.)

Salfeld (Wiesbaden): **Zur Behandlung der Gicht mit Chinasäure.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 16.)

Das von der Firma Benno Jaffe & Darmstädter (Martinikenfelde-Berlin) in den Handel gebrachte Sidonal, eine Verbindung der von Weiss gegen Gicht empfohlenen Chinasäure mit Piperazin, wurde von S. in 4 (!) Fällen typischer Gicht mit bestem Erfolg angewandt; in einem 5. Fall handelte es sich um einen akuten Gelenkrheumatismus, auf den das Mittel ohne jeden Einfluss blieb. Verf. schreibt dem Sidonal die Fähigkeit zu, den Gichtanfall erheblich zu koupieren. Er verabreicht es in Pulvern à 1,0, 5 bis 6 mal täglich, ohne irgendwelche unangenehmen Nebenwirkungen zu beobachten, und empfiehlt es einer allgemeineren Anwendung, der allerdings noch der hohe Preis im Wege stehe.

Schade (Göttingen).

Schütz, R. (Wiesbaden): **Weiterer Beitrag zur Kenntnis der gutartigen, unter dem Bilde der Stenose verlaufenden Erkrankungen des Oesophagus.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 15.)

Ein 62jähriger Patient bot die Symptome einer Oesophagusstenose: seit ⅓ Jahr allmählich zunehmende Schlingbeschwerden und das subjektive Gefühl, als ob die Speisen oberhalb des Magens in der Speiseröhre stecken blieben. Gegen die naheliegende Vermutung, dass es sich um ein Carcinom handle, sprach: 1. die fehlende Regurgitation genossener Speisen und 2. die freie Durchgängigkeit der Speiseröhre für die Sonde. Nach kaum 2wöchiger Behandlung, die in täglicher Einführung der Sonde mit nachfolgender Magenausspülung und innerer Faradisation neben reizloser Diät bestand, waren alle Beschwerden verschwunden. Patient ist seitdem (August 1900) gesund geblieben.

Verf., der bereits im vorigen Jahre einen Krankheitsfall mit ganz ähnlichen Symptomen veröffentlichte (Deutsche med. Wochenschr., 1900, Nr. 33. Ref. ds. Centralbl., 1900, S. 261) stellte die Diagnose auf Atonie des Oesophagus oder

— was indes weniger wahrscheinlich — auf Oesophagitis, zwei Affektionen der Speiseröhre, deren praktische Bedeutung zuerst Rosenheim ins rechte Licht gestellt hat (Deutsche med. Wochenschr., 1899, Nr. 4. 5). Die Atonie des Oesophagus wie die Oesophagitis können unter dem gleichen klinischen Bilde verlaufen wie das Oesophaguscarcinom, von dem sie sich durch die fehlende Regurgitation und die Durchgängigkeit des Oesophagus für die Sonde unterscheiden (daher stets in solchen Fällen sondieren!). Die Differentialdiagnose zwischen Atonie und Oesophagitis ist mit Hilfe des Oesophagoskops leicht zu stellen, das jedoch in dem oben mitgeteilten Falle nicht zur Anwendung kam.

Schade (Göttingen).

Herzen: Einfluss einiger Nahrungsmittel auf die Menge und den Pepsingehalt des Magensaftes. (Therapeut. Monatshefte, Mai.)

Versuche an nach Pawloff operierten Hunden ergaben, dass Dextrin und Liebig's Fleischextrakt in grossen Gaben (25—50 g) zugleich safttreibend und pepsinbildend sind; in kleineren Dosen zeigt das Fleischextrakt vorwiegend die erstere, das Dextrin — jedoch nicht das reine, weisse — hauptsächlich letztere Eigenschaft. Als reine, nicht safttreibende Pepsinbildner erwiesen sich Inulin und Leberglykogen; umgekehrt verhält sich der Alkohol, auch — wenn auch schwächer — nach Einführung per anum. Verf. hat an Kranken günstige Erfolge mit einem Gemisch von Liebig's Extrakt und Dextrin erzielt.

Pickardt (Berlin).

Riegel: Ueber die Bedeutung des Kauaktes für die Magensaftsekretion. (Zeitschrift f. Krankenpflege, März.)

R. reproduziert die wesentlichsten Punkte seiner an anderer Stelle über dieses Thema gemachten Ausführungen.

Die Mundhöhle und der Kauakt haben nicht nur die Funktionen der Zerkleinerung der Speisen und der Amylolyse durch den Speichel, sondern auch die wichtige Aufgabe einer ersten Anregung der Magensaftsekretion, wie durch zahlreiche Versuche erwiesen ist. Chemisch reizende oder indifferente Substanzen haben diese Wirkung nicht oder nur in geringerem Masse als unsere Nahrungsmittel, und auch zwischen diesen bestehen noch grosse Unterschiede. Werden die Speisen mit Ausschaltung des Kauaktes in den Magen gebracht, so erfolgt eine wesentlich geringere Magensaftsekretion (wie sich noch am Ende der Verdauung nachweisen lässt), selbst wenn den Speisen vorher Speichel zugemischt worden war; nur Fleisch und Fleischbrühe sind an sich so starke Reizmittel, dass die Differenzen nicht erkennbar werden.

Für Kranke mit Subacidität des Magensaftes sind diese Thatsachen von ganz besonderer Bedeutung; bei ihnen kann nach Ausschaltung des Kauaktes ein geringes Mass sonst noch vorhandener freier Salzsäure einem Salzsäuredefizit Platz machen. Es ergiebt sich daraus, dass derartige Kranke ganz besonders gut zu kauen haben, damit sie des durch den Kauakt ausgelösten, für sie absolut notwendigen Reizes für die Magensaftsekretion nicht verlustig gehen.

B. Oppler (Breslau).

Steinhardt, Ignaz (Nürnberg): **Ueber Magenausspülungen im Kindesalter. Beitrag zur Behandlung der kindlichen Verdauungsstörungen.** Nach einem am 20. Dez. 1900 in d. Nürnberger med. Gesellschaft gehaltenen Vortrage. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 16.)

St. bedient sich zu den Magenausspülungen bei kleinen Kindern eines weichen Nélatonkatheters (Nr. 6, 8 und 10, je nach dem Alter des Patienten), der entweder durch den Mund oder — noch besser — durch die Nase eingeführt

wird. Die Technik ist eine einfache und weicht im Prinzip nicht von der beim Erwachsenen ab. Als Spülflüssigkeit dient reines Wasser von Körpertemperatur, ohne Zusatz von Kochsalz, Bor, Salicyl u. a. Seine Erfahrungen, an einem Material von 46 Kindern im Alter von 5 Wochen bis 2 Jahren gewonnen, fasst Verf. in die Schlusssätze zusammen:

1. Die Magenausspülung bei kleinen Kindern, selbst bei Säuglingen, ist auch in der Privatpraxis technisch leicht ausführbar und bringt dem Kinde keinen Schaden.
2. Sie ist vor allem dann bei den akuten Verdauungsstörungen der kleinen Kinder indiziert, wenn man mit einer sonst bewährten medikamentösen und diätetischen Therapie eine wesentliche Besserung des Erbrechens nicht erzielt.
3. In weitaus den meisten Fällen tritt eine deutliche, mehr weniger rasche Besserung infolge der Magenspülung ein.

Auch beim chronischen Erbrechen der kleinen Kinder hat Verf. gute Erfolge von der Magenausspülung gesehen. Schade (Göttingen).

Elsner, H.: Plätschergeräusch und Atonie. (Berliner klin. Wochenschr., Nr. 10.)

Für die Verwertung des Plätschergeräusches als eines pathognomonischen Zeichens bei Erkrankungen des Magens ist es von Bedeutung, die Lage des Organs im einzelnen Falle zu kennen. Während dieses nämlich bei normaler Position zum grösseren Teil unter dem linken Rippenbogen liegt und dem Palpationsdruck wenig zugänglich ist, ist es bei Gastroptose selbst bei ganz kleinen Mengen Inhalt — bis zu 10 und 20 ccm hinab — möglich, Succussion zu erzeugen, selbst wenn die motorischen Verhältnisse des Magens völlig normale sind.

Das Plätschergeräusch ist nach E. eine an sich gleichgültige Erscheinung; für Atonie des Magens spricht es bei normaler Lage des Magens nur in denjenigen Fällen, in denen es 7 Stunden nach einer Probemahlzeit oder am nüchternen Magen auftritt; in diesem Fall ist es ein — allerdings schlechtes — Ersatzmittel für die Sondenentleerung des Magens. Bei Gastroptose hat das Plätschergeräusch niemals irgend welchen diagnostischen Wert. Pickardt (Berlin).

Fischer, A.: Schusswunde des Magens; Laparotomie; Heilung. (Pester med.-chir. Presse, Nr. 2.)

Die in der Kardia sitzende, 5 mm lange, unregelmässige, mittels einer Flaubertpistole gesetzte Schusswunde wurde mittels Lembert'scher Zweietagen-Naht geschlossen. Heilung per primam.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Lewy, B.: Ein Fall von Magenkrebs mit ungewöhnlichem Verlaufe. (Berliner klin. Wochenschr., Nr. 16.)

Bei einem Patienten, welcher Jahre hindurch an einer subjektiv durch häufige, heftige Schmerzen sich äussernden, objektiv als Magenerweiterung geringeren Grades mit wechselndem Salzsäurebefund — bisweilen Hyperchlorhydrie — imponierenden Magenerkrankung litt, entwickelte sich innerhalb kurzer Zeit unter sehr heftigen Schmerzen eine starke Schwellung des linken M. pectoral. maj., welche auf die benachbarten Muskeln der Schulter und die entsprechenden Hautteile übergriff und auf Arsenbehandlung zurückging. Inzwischen entstanden in und unter der Haut an verschiedenen Stellen des Körpers schmerzhafte Tumoren, ebenso im Abdomen um das Rectum herum. Nach einiger Zeit Pleuritis, Nephritis, Exitus.

Bei der Sektion fand sich unter anderem ein anscheinend von einem alten Ulcus ausgehender Scirrhus des Magens und zwar mikroskopisch weit in die ma-

kroskopisch gesunde Schleimhaut hinein, mit reichlichen Metastasen, jedoch nicht in den sonst bevorzugten Organen. Ferner scirrhöse Erkrankung der oben erwähnten Muskeln, der Muskelscheiden und der Septa zwischen den Muskelbündeln. Auffällig ist der Rückgang (nicht Heilung!) unter As. Pickardt (Berlin).

Bethe: Carcinome des Magendarmkanals im Kindesalter. (Berliner klin. Wochenschr., Nr. 15.)

Im Anschluss an das Referat über »Strauss: Zur Prognose etc.« und eine angefügte Bemerkung des Ref. (dieses Centralbl. 1901, S. 154) sei mitgeteilt, dass B. (Demonstration im Stettiner Aerzteverein vom 8. Jan. 1901) ein Rektumcarcinom bei einem 11jährigen Knaben beobachtet und in der einschlägigen Litteratur 17 Fälle von Intestinalcarcinom bei Kindern gefunden hat. Einer derselben betraf ein Pyloruscarcinom eines 5wöchigen Säuglings. Pickardt (Berlin).

König: Ueber einen Fall von Narbenstenose des Pylorus. Altonaer ärztl. Verein. Sitzung vom 13. Febr. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 16.)

Vorstellung einer 35jährigen Frau, bei der K. vor 1³/₄ Jahren wegen Narbenstenose des Pylorus mit profusen Blutungen und schwerem Erbrechen die Gastroenterostomie (ant. antecol.) gemacht hatte. 2 Monate später Stenoseerscheinungen, die eine abermalige Laparotomie notwendig machten und in einer Verengerung der Anastomose ihre Erklärung fanden. Nach Erweiterung der wieder eröffneten Gastroenterostomie nach Art der Pyloroplastik funktionierten Magen und Darm wieder normal, bis nach $^5/_4$ Jahren — Spätherbst 1900 — sich von neuem Passagestörungen bemerkbar machten. Wegen zunehmender Beschwerden 3. Laparotomie (21. I. 1901). Die verengte Gastroenterostomie war in die vom Pylorus ausgehende starre, tumorartige Narbenmasse einbezogen; die zuführende Schlinge der Anastomose erweitert, die abführende im unteren Teile kollabiert: Abknickung durch einen nach dem Narbentumor hinübergewachsenen Netzstrang. Lösung der Verwachsung; Anlegung einer neuen Gastroenterostomie im Fundusteil mit Braun'scher Seitenanastomose; völlige Verlegung des Pylorus durch Faltenbildung und winklige Fixation (nach Kelling). Guter postoperativer Verlauf; Pat. beschwerdefrei. Schade (Göttingen).

Bäumler: Ueber akuten Darmverschluss an der Grenze zwischen Duodenum und Jejunum. Nach einem im Verein Freiburger Aerzte am 30. Jan. gehaltenen Vortrag. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 17.)

B. schildert an der Hand zweier von ihm beobachteter Fälle eine Art des Darmverschlusses, auf die bereits vor einer Reihe von Jahren von pathologisch-anatomischer Seite aufmerksam gemacht wurde, deren klinische Bedeutung jedoch erst in neuester Zeit ins rechte Licht gestellt worden ist, besonders seitdem Albrecht die Frage einer eingehenden Bearbeitung gewürdigt hat (Ueber arteriomesenterialen Darmverschluss an der Duodeno-Jejunalgrenze und seine ursächliche Beziehung zur Magenerweiterung. Virchow's Archiv, Bd. 156, 1899). Es handelt sich bei dieser keineswegs so selten vorkommenden Form der Incarceration um eine Abklemmung des Darms an der Stelle, wo das Duodenum unter der Wurzel des Mesenteriums in das Jejunum übergeht. Abgesehen von besonderen anatomischen Abnormitäten, sind es vor allem zwei Momente, deren Zusammenwirken hier eine Kompression des Darms bewirken kann: hochgradige Magenerweiterung und — als Folge davon — Herabdrängung des Dünndarms ins kleine Becken. Uebt schon der abnorm dilatierte und gefüllte Magen einen Druck auf den über die Wirbelsäule verlaufenden Darmabschnitt aus, so wird diese Kompression noch weiter vervollständigt durch den Zug des nach unten gedrängten Dünndarms an der Mesenterialwurzel. Dass, wie Albrecht meint, auch die in jener Bauchfellfalte der Radix mesenterii verlaufende Arteria mesenterica sup. an der Druck-

wirkung teilnehme, hält B. für wenig wahrscheinlich. Andere Autoren sehen die Kompression des Duodenums durch das Dünndarmmesenterium als das primum movens, die Magenerweiterung als eine sekundäre Erscheinung an: für das Zustandekommen der Incarceration sind diese Differenzen ohne Belang.

Die Ursache der Magenerweiterung sucht Verf. in dem ersten seiner Fälle, in dem sich bei einer Rekonvalescentin von Typhus plötzlich Stenosensymptome einstellten, ausser in einer durch die lange Dauer der Krankheit (5 Wochen) leicht zu erklärenden Atonie des Magen und einer vielleicht schon früher vorhanden gewesenen geringen Dilatation in der durch die Krankheit gebotenen ausschliesslich flüssigen Ernährung und dadurch wohl häufig bedingten Ueberfüllung des Magens. Als weitere direkt veranlassende Momente in den bis jetzt zur Beobachtung gekommenen Fällen zählt Verf. auf:

1. Chloroformnarkosen;
2. Laparotomieen, besonders Operationen an den Gallenwegen;
3. Kompression des Thorax durch Anlegung eines Gipskorsetts.

Unter den Symptomen des duodeno-jejunalen Darmverschlusses lenkt besonders eines die Aufmerksamkeit auf sich: die immer mehr zunehmende Dilatation des Magens. Die Behandlung ist meist nur dann von Erfolg, wenn sie frühzeitig einsetzt; dieselbe hat zwei Ziele zu verfolgen: den Druck des gefüllten Magens und die Spannung an der Mesenterialwurzel zu beseitigen. Ersteres geschieht prophylaktisch durch Beschränkung der Nahrung (besonders von Flüssigkeit), therapeutisch durch Ausheberung des Mageninhalts. Den letzteren Zweck, Aufhebung der Zugwirkung des Dünndarms an der Radix mesenterii, erreicht man durch zweckmässige Lagerung (Bauchlage, am besten Knieellenbogenlage). Durch diese Massnahmen gelang es B., die bedrohlichen Erscheinungen in seinem 2. Fall zum Verschwinden zu bringen. Führen sie nicht zum Ziel, so empfiehlt sich das Eingiessen von Olivenöl nach der Magenausspülung (Cohnheim) oder die Aufblähung des Magens mittels Gebläses. Als ultimum refugium bleibt noch die Gastroenterostomie. Schade (Göttingen).

Robinson: Zur Atropinbehandlung des Ileus. (Therapeutische Monatshefte, Aprilheft, S. 180.)

Eine Patientin mit typischen Ileuserscheinungen, bei welcher vergeblich Purgantia und Klystiere angewendet waren, erhielt an zwei Tagen dreimal je 0,002 g Atropin subkutan. Nach der letzten Injektion gingen Flatus und Stuhl ab.

Die Vergiftungserscheinungen vom Atropin waren nicht erheblich, steigerten sich allerdings nach der dritten Injektion, um jedoch nach kurzer Zeit zu verschwinden. Verf. empfiehlt, da diese Dosen schon auszureichen scheinen, es sich in der Privatpraxis an ihnen genügen zu lassen, anstatt die vorgeschlagene 5fache Menge der Maximaldosis zu applizieren. Pickardt (Berlin).

Bofinger (Creglingen a. T.): **Zur Atropinbehandlung des Ileus.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 17.)

B. teilt 2 Fälle mit, in denen die beim Ileus so vielgerühmte Atropinbehandlung ohne Erfolg blieb. 1. Fall: Volvulus im untersten Teil des Ileums, daneben ringförmiges Carcinom des Pylorus (Section); Atropindosen: 0,004, nach 3 Stunden nochmals 0,004, nach weiteren 6 Stunden 0,002. 2. Fall: Incarcerierte Inguinalhernie. Atropindosen: 0,002, nach 3 Stunden 0,003, danach unangenehme Vergiftungserscheinungen; am nächsten Tage abermals 0,003. Schliesslich Operation, trotzdem Exitus, den B. der Atropinbehandlung Schuld giebt, über der der günstige Zeitpunkt verpasst sei. In symptomatologischer Beziehung beansprucht der 2. Fall noch deswegen Interesse, weil trotz der Einklemmung des Darms im Bruchsack eine auffallende lokale Druckempfindlichkeit fehlte.

Möchte doch das Beispiel des Verf.'s dazu anregen, ähnliche ungünstige

Erfahrungen mit der Atropinbehandlung des Ileus — und deren giebt es gewiss eine stattliche Zahl — der allgemeinen Kenntnis nicht vorzuenthalten. Nur auf diese Weise kann es gelingen, über den Wert dieser Therapie ein endgültiges Urteil zu gewinnen (Ref.). Schade (Göttingen).

Middeldorpf (Hirschberg i. Schl.): **Ein Fall von Ileus mit Atropin behandelt.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 17.)

58jähriger Patient, Bluter, mit Ileuserscheinungen: starke Auftreibung des Leibes, Kotbrechen etc. Interne Behandlung (Magenspülung, hohe Einläufe) erfolglos; Operation wegen der Hämophilie ausgeschlossen. Daher 3 Injektionen von Atropin (0,001, 0,0015, 0,0025) mit folgender leichter Intoxikation. Am nächsten Tage spontane Stuhlentleerung. M. bezeichnet den Erfolg der Atropinanwendung im vorliegenden Falle als »geradezu phänomenal und lebensrettend«.

Schade (Göttingen).

Adam (Flinsburg-Schlesien): **Ein schwerer Obturationsileus durch Atropin und Oleum Olivarum gehoben.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 17.)

Verf. glaubt einen 67jährigen Patienten, bei dem er die Diagnose auf Darmverschluss stellte, durch innerliche Darreichung von Olivenöl, mehrmals 2 stündlich 50—70 g (von Cohnheim, nicht Curschmann vorgeschlagen) und durch einmalige Injektion von 0,003 Atropin geheilt zu haben. Ueber Art und Sitz des Hindernisses ist nichts Näheres bekannt. Trotz der verhältnismässig niedrigen Dosis Atropin blieben Intoxikationserscheinungen nicht aus.

Schade (Göttingen).

Gähtgens, R. (Königswalde N.-M.): **Zur Behandlung des Ileus mit Belladonnapräparaten.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 17.)

Eine 64jährige Frau erkrankte mit heftigen kolikartigen Schmerzen im Leibe. Abdomen stark aufgetrieben, schmerzhaft, besonders in der linken Unterbauchgegend; Ruktus, aber kein Erbrechen; weder Stuhlgang noch Flatus. Diagnose: Ileus. Noch an demselben Tage 0,003 Atropin. sulf. subkutan. Danach geringe subjektive Erleichterung; deutliche Intoxikationssymptome. Nach 8 Stunden zweite Injektion von 0,002. In der folgenden Nacht Flatus und spärliche Stuhlentleerung; vom nächsten Tage an nach Verabreichung von 0,015 Extract. Belladonnae 4stdl. per os (6 mal) regelmässiger Stuhlgang. Schade (Göttingen).

Reinbach: Kombination von kongenitalem partiellen Defekt und Lageanomalie des Dickdarms mit erworbener Stenose. (Beiträge zur klin. Chir., Bd. 30, H, 1.)

Ein 35 Jahre alter Patient litt seit 8 Jahren an kurzen kolikartigen Anfällen und hatte vor 5 Jahren eine Perityphlitis durchgemacht. In den letzten Jahren waren die Kolikanfälle sehr häufig und heftig und mit deutlicher Darmsteifung, mitunter auch Erbrechen verbunden. Da Pat. auch circa 50 Pfund abgenommen hatte, so unterzog er sich der Operation.

Bei der Laparotomie fand sich die sehr seltene Anomalie einer Verlagerung der Flexura sigmoidea nach rechts, Coecum, Processus vermiformis und Colon ascendens waren nicht aufzufinden, in der linken Beckenhälfte war kein Dickdarmabschnitt. Eine 50 cm lange Dünndarmpartie zeigte sich stark dilatiert und verdickt, ohne dass man über die genauere Natur des Hindernisses ins klare kommen konnte. Es wurde durch Lateralanastomose zwischen unterstem Ileum und Flexur eine partielle Darmausschaltung hergestellt, welche sämtliche Beschwerden und Anomalieen beseitigte, so dass der Patient jetzt vollkommen gesund in gutem Ernährungszustande ist. B. Oppler (Breslau).

Westphalen, H.: Ueber die sogenannte Enteritis membranacea. (Berliner klin. Wochenschr., Nr. 14—16.)

W. bemüht sich, an der Hand der epikritischen Analyse einiger ausführlich angeführten Krankengeschichten nachzuweisen, dass die hauptsächlich von Nothnagel befürwortete prinzipielle Scheidung der einschlägigen Fälle in zwei ätiologisch und klinisch gesonderte Gruppen: Colica mucosa als Darmneurose und Enteritis membranacea als Ausdruck eines chronischen Katarrhs, nicht aufrecht zu erhalten ist. Es lassen sich weder makroskopisch noch mikroskopisch Unterschiede im Aussehen der Schleimmassen konstatieren; beide Formen können abwechselnd bei einem und demselben Individuum vorkommen. Der einzige Unterschied besteht darin, dass das eine Mal die Membranen völlig schmerzlos, das andere Mal unter wehenartigen Schmerzen abgehen. Sämtliche Fälle der Erkrankung sind also von einem gleichen ätiologischen Gesichtspunkte aus als Neurose zu beurteilen.

Die Bildung der sogenannten enteritischen Membranen beruht auf einer nervösen Schleimhypersekretion im Darm; handelt es sich um eine unkomplizierte Schleimneurose allein, so werden abnorm reichliche Mengen amorphen Schleims entleert. Gesellen sich zu derselben noch spastische Darmzustände, meist als Obstipatio spastica, hinzu, so wird der überreichlich sezernierte Schleim komprimiert, und es werden strangförmige Gebilde ausgestossen. Werden die Massen unter Schmerzen entleert, so ist man berechtigt (nach Rosenheim), eine gleichzeitig bestehende Sensibilitätsneurose anzunehmen.

Diesem Standpunkt des Verf.'s entspricht das von ihm befürwortete therapeutische Régime, welches die Enteritis membranacea als solche garnicht berücksichtigt und sich bestrebt, in erster Linie das nervöse Grundleiden zu beeinflussen (Mastkuren, Hydrotherapie etc.). Bezüglich der Diät ist auch da, wo es sich um spastische Obstipation handelt, die von von Noorden eingeführte cellulosereiche Ernährung mit plötzlichem Uebergang zu derselben angezeigt. Wenn nötig, werden warme Wassereinläufe ordiniert; ganz besonders bewähren sich auch hier Oelklystiere, eventuell Trinken kleiner Oelmengen. Medikamentös kommen bei der Obstipatio spastica Brompräparate, eventuell vorübergehend Opiate und Belladonna in Betracht. Pickardt (Berlin).

Herczel, E.: Perforation eines tuberkulösen Geschwürs der Flexura sigmoïdea unter den Zeichen von eitriger Epityphlitis. (Pester med.-chir. Presse, Nr. 2.)

Das Geschwür brach an der Stelle über dem rechten Ligamentum Poupartii durch, wo epityphlitische Abscesse typisch durchzubrechen pflegen. Operation der Fistel. Fieberlose Heilung. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Merkel, Joh.: Ueber einen Fall von Appendicitis. Nürnberger med. Gesellschaft und Poliklinik. Sitzung vom 7. März. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 15.)

Bei der nach dem 3. Anfall vorgenommenen Operation fand sich statt des erwarteten Abscesses eine starke Verdickung des Coecums, das durch strangförmige Adhäsionen einerseits mit dem Peritoneum parietale und anderseits mit den inneren Genitalien durch das Lig. appendiculo-ovaricum verlötet war. Der zur Bauchwand ziehende Strang, der sich als der verödete Appendix erwies, wurde ligiert und discidiert. Glatte Heilung nach 3 Wochen. Schade (Göttingen).

Grossmann: Beiträge zur Kenntnis der Proteusinfektion. (Beiträge zur klin. Chir. Bd. 30, H. 1.)

Verf. beschreibt einen tödlich verlaufenen Fall von Epityphlitis mit nachfolgender perforativer Peritonitis, bei dem sich im Eiter als einziger Erreger nur

der Proteus vulgaris auffinden liess. Derselbe wurde durch Kultur auf den verschiedensten Medien etc. etc. identifiziert.

Der Proteus vulgaris, im allgemeinen ein harmloser Parasit, kann sehr gefährlich werden, wo er als einziger Krankheitserreger auftritt, auch bei Mischinfektionen spielt er eine verderbliche Rolle und verschlechtert die Prognose. Allgemeininfektionen sind in beschränkter Zahl bisher beobachtet, von lokalen Prozessen kann er Cystitis, enteritische und dysenterische Prozesse, Parametritis, jauchige Phlegmonen, Meningitis etc. etc. verursachen. Diese Affektionen stellen sich zumeist als sehr schwere dar. B. Oppler (Breslau).

Ogilvie, G.: Jaundice in typhoid fever. (The British Medical Journal, 12. Januar.)

Die Gelbsucht wird im allgemeinen als eine seltene und schwere Komplikation des Abdominaltyphus angesehen. Dem Verf. bot sich Gelegenheit, 4 derartige Fälle zu beobachten. Der erste Fall betrifft ein 22jähriges Mädchen, das 2 Tage vor der Aufnahme in das Krankenhaus an Appetitlosigkeit, Uebelkeit und Erbrechen erkrankte, und bei dem sich bald darauf Ikterus einstellte. Status: Ikterische Verfärbung der Hautdecken; Zunge belegt; Puls 100; Temperatur normal; Abdomen nicht aufgetrieben; Milz, Leber nicht vergrössert; Druck im Hypochondrium schmerzhaft; Druck im Gebiete der Harnblase ruft Schmerzen und zugleich Uebelkeit hervor. Harn ikterisch, pigmenthaltig, jedoch eiweissfrei. Neigung zu Verstopfungen. Fäces normal. Temperatur am Aufnahmetage abends 100° F., am folgenden Tage 103° F. Die Entleerungen wurden flüssig, am Abdomen traten einige kleinere Flecke auf. Am 4. Tage abends Temperatur 104,2° F., und auf dieser Höhe blieb die Temperatur 4 Tage lang bei morgendlichen Remissionen um 1,5°. Die Widal'sche Blutprobe fiel positiv aus. Nach 4 Tagen begann die Temperatur allmählich zu sinken, am 16. Tage stieg sie wieder bis auf 103,8° F., um am nächsten Tage wiederum auf 102,2° zu sinken. Normal wurde die Temperatur erst am 32. Krankheitstage. Im übrigen verlief die Krankheit sehr günstig, ohne schwere Erscheinungen von seiten des Nervensystems. Nach dem Temperaturabfall verschwand der Ikterus allmählich, desgleichen das Pigment aus dem Harn; eine leicht gelbe Verfärbung der Skleren war jedoch noch bei der ca. 8 Wochen nach der Aufnahme erfolgten Entlassung bemerkbar. — Der zweite Fall betrifft einen 30jährigen Patienten, der in das Krankenhaus wegen intensiver Schmerzen im Blinddarmgebiet, sowie wegen Erbrechen, welche Erscheinungen seit 2 Tagen bestanden haben sollen, aufgenommen wurde. Status: Belegte Zunge; Temperatur 102° F., Puls 120. Abdomen schmerzhaft, besonders im Gebiete des Blinddarms, und stark aufgetrieben. Leber, Milz anscheinend nicht vergrössert. Am 3. Krankheitstage stellte sich Ikterus ein. Weiterer Verlauf, Behandlung und Ausgang wie im vorstehenden Falle: Zugleich mit dem Fieber verschwand auch der Ikterus. — Der dritte Fall betrifft einen 38jährigen Offizier, der sich im August 1899 nach dem Kriegsschauplatz in Südafrika begab, nachdem er zuvor mit antityphösem Serum geimpft wurde. Einige Monate nach der Impfung stellten sich Ohnmacht, Temperatursteigerung und Unwohlsein ein, welch letzteres 3 Tage anhielt. Am 21. Oktober wurde er verwundet; aber schon am 2. November war Pat. im stande, zur Front zurückzukehren. Bald darauf stellte sich Diarrhoe ein, wobei dunkle Massen entleert wurden. Im Februar fühlte sich aber der Patient bereits wieder wohl. Anfangs März erkrankte er an Dysenterie, die ca. 6 Wochen anhielt. Die Stühle waren häufig, enthielten Blut und Schleim und wurden von Schmerzen im Abdomen, von Drang, bisweilen auch von leichtem Schüttelfrost begleitet. Am 13. April trat heftiger Schüttelfrost auf, und am folgenden Tage bot der Patient das Bild von diffusem Ikterus dar und klagte zugleich über heftige Schmerzen im rechten Hypochondrium. Hierauf folgte Besserung, und am 30. April wurde der Patient zur Erholung in das Rekonvaleszenten-Hospital eingeliefert. Am 8. Mai kehrte er zur Front zurück. 5 Tage später fühlte er sich schwer krank und wurde bald wiederum in das Krankenhaus

mit ausgesprochenen Symptomen von Abdominaltyphus eingeliefert. Der Ikterus verschwand Ende Mai. — Der 4. Fall betrifft ein 16jähriges Mädchen, das sämtliche charakteristischen Symptome des Abdominaltyphus darbot. Ungefähr in der Mitte der zweiten Krankheitswoche stellte sich Uebelkeit und Erbrechen und dann Ikterus ein. Letzterer verschwand nach einigen Tagen, nachdem mit dem Stuhle eine runde Taenie abgegangen war, die zu $^1/_3$ mit Galle gefärbt war. Während des Ikterus bot der Harn die charakteristischen ikterischen Eigenschaften dar.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Little, W.: Report of a case of fractured liver. (Medical Record, Bd. 58, Nr. 25.)

Der Fall betrifft einen 35jährigen Patienten, der mit einem Stock in die Oberbauchgegend gestossen und circa 3—4 Stunden später in das Krankenhaus mit kleinem schwachen Puls, blassem entstellten Gesicht und kalten Extremitäten eingeliefert wurde. Der Patient klagte über heftige Schmerzen an der Stelle, gegen welche der Schlag geführt wurde. Die Untersuchung ergab vor allem das Fehlen jeglicher äusseren Verletzungen, sowie normalen Perkussionsschall in der Bauchhöhle. Der Katheter förderte durchsichtigen Harn zu Tage. Die Diagnose schwankte zwischen Schock und Ruptur irgend eines inneren Organs nebst Bluterguss. Man schritt nun zur Laparotomie und fand in der Bauchhöhle eine reichliche Quantität von Blutgerinnseln enthaltender Flüssigkeit. Die Besichtigung der Leber ergab am vorderen Teil der unteren Oberfläche des rechten Lappens, zwischen der Gallenblase und dem Sulcus longitudinalis eine 3—4 Zoll grosse Ruptur. Tamponade der Wunde mittels eines Gazesäckchens, das in loco durch eine besondere Vorrichtung fixiert wurde. Hierauf Naht des unteren Teiles der Wunde. Der obere Teil wurde offen belassen, um später den Tampon entfernen zu können. In den ersten 2 Tagen sickerte aus der Wunde viel Blut hervor, dann ging 10—14 Tage lang Galle ab, worauf der Ausfluss allmählich vollkommen verschwand. Der Tampon und sämtliche Ligaturen wurden am 8. Tage entfernt. Die zurückgebliebene Höhle begann sich rasch auszufüllen, und ca. 6 Wochen nach der Einlieferung konnte der Patient als vollständig geheilt entlassen werden.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Beck (New-York): **Ueber die Darstellung von Gallensteinen mittels der Röntgenstrahlen, nebst Bemerkungen über die Erblichkeit der Prädisposition zur Gallensteinkrankheit.** (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 19.)

Durch besondere Massnahmen bei der skiagraphischen Aufnahme (laterale Bestrahlung, bestimmte Zeitdauer und Funkenlänge, Benutzung mehrerer aufeinanderliegender Platten zugleich) gelingt es nach den Erfahrungen des Verf.'s, Gallensteine intra vitam in der Gallenblase und der Leber auf dem Schirm und photographisch darzustellen. Entsprechend ihrer verschiedenen chemischen Zusammensetzung zeigen die Steine eine verschiedene Transparenz für Röntgenstrahlen, und zwar lassen sie sich im allgemeinen um so besser darstellen, je mehr Kalk sie enthalten.

Zum Teil mit Hilfe der Methode des Verf.'s, zum Teil auf anderem Wege (anamnestisch, Operation etc.) gelang es, in einer Familie neun ganz nahe verwandte Individuen nachzuweisen, welche an Cholelithiasis litten.

Pickardt (Berlin).

Lindner: Einige Bemerkungen zur Gallensteinchirurgie. (Beiträge zur klin. Chir., Bd. 30, H. 1.)

Verf. bringt eine Anzahl Bemerkungen und kasuistische Mitteilungen über Gallensteinchirurgie, welche im übrigen untereinander nicht im Zusammenhange stehen.

Gallensteine bestehen sehr häufig symptomlos und ohne dem Träger je andere Beschwerden gemacht zu haben als Verdauungsstörungen; insbesondere macht der Mangel an Kolikanfällen die Diagnose noch nicht zweifelhaft.

Nicht ohne Not soll die Gallenblase ganz entfernt werden, da sie doch nicht unwichtig für den Organismus ist, man thut gut, selbst geringe Reste davon, soweit sie normal, zurückzulassen. Bilirubinsteine können sich auch in den tieferen Gallengängen bilden und den Effekt einer Operation zum Teil illusorisch machen.

Ein sehr grosser Teil der typischen Gallensteinkoliken beruht auf einer Entzündung der Gallenblase, wenn auch vielleicht in vielen Fällen noch die Einklemmung eines Konkrements im Cysticus dazu notwendig ist. In anderen genügt der durch die Steine behinderte Abfluss resp. die dadurch hervorgerufene Entzündung.

Mit die schwierigste Entscheidung ist darüber zu treffen, ob ein lithogener Choledochusverschluss vorliegt oder nicht. In vielen Fällen ist eine Differentialdiagnose absolut unmöglich. Das Fehlen oder Vorhandensein von Koliken, Fieber, die Intermittenz oder Konstanz der Erscheinungen, insbesondere des Ikterus, bieten keine genügenden Unterscheidungsmerkmale, da sie entschieden täuschen und auch mitunter neben einem malignen Neoplasma Steine vorhanden sein können. Auch das Courvoisier'sche Zeichen (kleine, geschrumpfte Gallenblase bei lithogenem, grosse pralle bei nicht lithogenem Verschlusse) kann trügen. Nur die Erfahrung kann entscheiden, wie L. an der Hand mehrerer interessanter Fälle darthut.

Choledochusverschluss durch Pankreascarcinom bei gleichzeitig vorhandenen Steinen ist ebenfalls schwer zu erkennen. Bei Lebercarcinomen schafft oft schon die Laparotomie an sich merkwürdigerweise etwas Erleichterung (vom Verf. auch bei inoperablem Magenkrebs beobachtet).

L. erwähnt dann noch mehrere Fälle, in denen Gallensteine durchgebrochen waren und trotz operativen Eingriffs tödliche Peritonitiden verursacht hatten; meist wird die richtige Diagnose nicht gestellt. Ebenso selten ist das beim Gallensteinileus, der durch Einklemmung grosser vorher in den Darm durchgebrochener Steine zustandekommt. Hier wird meist Carcinom oder Intussusception angenommen, doch ist nach der Laparotomie die Sachlage gewöhnlich klar und die Chance der Operation recht gut. B. Oppler (Breslau).

Fromme, Friedrich: Die Verwertbarkeit der Glutoïdkapseln für die Diagnostik der Darmerkrankungen, speziell der Erkrankungen des Pankreas. Aus d. med. Universitätsklinik des Geh. Rat Prof. Dr. Riegel. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 15.)

Ausser zu therapeutischen Zwecken lassen sich die im Jahre 1897 von Sahli angegebenen Glutoïdkapseln (in Formaldehyd gehärtete Gelatinekapseln) auch für die Diagnostik der Darm- resp. Pankreaserkrankungen — worauf Sahli selbst bereits hingewiesen — verwenden, insofern die Zeit, die von der Einführung der Kapseln bis zum Auftreten des in ihnen enthaltenen Indikators (Jodoform, Salol) im Harn resp. Speichel verstreicht, einen Massstab für die Funktion derjenigen Organe abgiebt, in deren Sekret die Kapseln zur Lösung gelangen: Magen und Pankreas. Da das Pankreassekret die Kapseln ceteris paribus schneller löst als der schwächer wirkende Magensaft, so kann man, wenn man den Kapseln einen solchen Härtegrad verleiht, dass sie den Magen unaufgelöst passieren, aus der Dauer der Auflösung einen Rückschluss auf die Pankreasverdauung machen. Dass dieses indes nur mit Einschränkung gilt, zeigen die Mitteilungen des Verf.'s, der seine Versuche mit Kapseln anstellte, welche der Magenverdauung 7¼ Stunden, der Pankreasverdauung 2,2 Stunden widerstanden. Es können nämlich die Kapseln durch die verschiedensten Ursachen (Haftenbleiben in Schleimhautfalten etc.) im Magen zurückgehalten werden, ohne dass wir im stande sind, diese Eventualität nachzuweisen, weil die Ausheberung des Magens die aufgequollenen Kapseln niemals zu Tage fördert. Demnach darf man nur dann, wenn die Glutoïdreaktion

innerhalb der Normalzeit (für die von F. angewandten Kapseln zu $3^1/_2$—5 Stunden berechnet) eintritt, auf eine normale Pankreasfunktion schliessen. Bei Verspätung der Reaktion kommen zwei Möglichkeiten in Frage: entweder haben die Kapseln zu lange im Magen verweilt (infolge motorischer Insuffizienz: daher stets Prüfung der Magenmotilität durch die Ausheberungsmethode! — oder Haftenbleiben in Schleimhautfalten: nicht direkt nachzuweisen!), oder die verdauende Kraft des Pankreassaftes ist eine mangelhafte.

Allgemein gültige Schlüsse bezüglich der Herabsetzung der Pankreasfunktion bei einzelnen Erkrankungen (Diabetes etc.) lassen sich aus den Beobachtungen des Verf.'s nicht ziehen; auffallend war nur, dass bei Achylia gastrica der Eintritt der Glutoïdreaktion bei gut erhaltener Magenmotilität sich verzögerte.

Schade (Göttingen).

Starck: Zwei Fälle cystischer Pankreasgeschwülste. (Beiträge zur klin. Chir., Bd. 29 H. 3.)

Im ersten Falle handelte es sich um eine Proliferationscyste des Pankreas, welche durch ihre abnorme Beweglichkeit den Gedanken an eine retroperitoneale Geschwulst nahe legte; die Probepunktion ergab kein stringentes Resultat. Der Sack wurde exstirpiert, und nachdem 5 Monate hindurch eine Fistel bestanden hatte, trat Heilung ein.

Der zweite Fall betraf ein cystisches Sarkom, das vor der Operation für ein um den Stiel gedrehtes Ovarialcystom gehalten wurde. Der Tumor war mit dem Magen und Colon transversum verwachsen und in den Magen perforiert. Es bestand eine frische fibrinös-eitrige Peritonitis. Der Tumor wurde mit Resektion des Magens und Colons exstirpiert, doch trat der Tod im Kollaps ein.

Beide Arten von Pankreasaffektion sind selten, da von jener bisher nur 13 Fälle beschrieben, primäre Sarkome nur 4 operiert worden sind.

Im Anschlusse erörtert Verf. die Symptomatologie, Diagnose und Therapie der Pankreasgeschwülste. Er betont dabei, dass die eigentlichen Ausfalls- oder Reizerscheinungen von seiten des Pankreas zumeist fehlen und mehr die Symptome der in Mitleidenschaft gezogenen Organe im Vordergrunde stehen. Für die Diagnose kommt am meisten das Verhältnis von Magen, Colon, Leber und Gallenblase zum Tumor in Betracht, sowie seine Unbeweglichkeit. Die Probepunktion ist zu widerraten, zumal auch der Nachweis der Fermente nicht vor Täuschungen schützt. Die Therapie besteht in Exstirpation des Tumors resp. der Cyste oder Eröffnung und Einnähen der letzteren in die Bauchwand.

B. Oppler (Breslau).

Michaut: La péritonite à pneumocoque chez l'enfant. (Gazette des hôpitaux, Nr. 38.)

Im Kindesalter beobachtet man zuweilen eine idiopathische, durch den Pneumokokkus hervorgerufene Peritonitis; die Krankheit tritt als circumscripte, wie als generalisierte Form auf. Auffallend häufig erscheint das weibliche Geschlecht befallen; unter 33 in der Litteratur niedergelegten Fällen betreffen 27 Mädchen und nur 6 Knaben. In 5 Fällen ist von einem sekundären Auftreten der Krankheit nach Lungenaffektionen, zumeist bronchopneumonischer Natur, berichtet, einmal schloss sie sich an eine Angina an; in den übrigen Fällen erschien die Peritonitis als Primärerkrankung. Es stehen dem Pneumokokkus 4 Wege zum Peritoneum offen: 1. Der Lymphweg, vielleicht der Infektionsmodus bei der postpneumonischen Form. 2. Der intestinale Weg. Möglicherweise vermittelt hier der Appendix die Infektion; jedenfalls ist ein ofter Beginn der Erkrankung mit Schmerz in der rechten Regio iliaca bemerkenswert. 3. Der genitale Weg. Für diese Möglichkeit spricht das Vorkommen von Pneumokokken in der Uterushöhle, sowie die Häufigkeit der Erkrankung bei Mädchen. 4. Der Blutweg. Er ist der wahrscheinlichste, da sich auch experimentell durch intravenöse Injektion von Pneumokokken eine Peritonitis hat hervorrufen lassen. In allen Fällen ist



jedoch überdies noch eine besondere Virulenz des infizierenden Materials und eine Idiosynkrasie des befallenen Individuums anzunehmen, da sich bei allen Pneumonieleichen Pneumokokken auf der Oberfläche des Peritoneums ohne die Spur einer Entzündung nachweisen lassen, letzteres also eine erhebliche Resistenz gegen den Pneumokokkus besitzt.

Es existieren 2 Formen der Erkrankung:

1. Die abgekapselte Form. Sie entsteht plötzlich mit Schmerzen im Abdomen und Erbrechen, bald tritt hohes Fieber und Diarrhoe auf. Das Abdomen erscheint meteoristisch aufgetrieben; allmählich bildet sich ein Erguss aus, der jedoch erst nach 1 Woche perkussorisch nachweisbar wird. Entzündung und Erguss beschränken sich auf die Gegend unterhalb des Nabels; der produzierte dickliche Eiter ist durch pseudomembranöse Adhäsionen abgekapselt. Das Abdomen ist eindrückbar und weist nicht die defensive Muskelkontraktion wie bei Perityphlitis auf. Nach 2—3wöchentlicher Krankheitsdauer bildet sich eine Entzündung des stets vorgewölbten Nabels aus, welche schliesslich zu dessen Perforation und Entleerung des Eiters führt; meist tritt mit spontanem Schluss der Nabelwunde Heilung ein. Selten ist ein lateraler Durchbruch des Eiters oder ein solcher in die Organe des Beckens.

   Von Allgemeinsymptomen begleiten die geschilderten Erscheinungen ein kontinuierliches, etwa 2 Wochen währendes und allmählich abklingendes Fieber, sowie ein typhoïder Zustand des Kranken.

2. Die generalisierte Form ist ebenfalls durch brüsken Beginn mit heftigen Schmerzen charakterisiert. Erbrechen erscheint in kurzen Intervallen, abundante Diarrhoeen treten auf. Im Harn findet sich gewöhnlich Albumen; zumeist wird Oligurie, selbst Anurie beobachtet. Der Puls ist klein und frequent, die Atmung dyspnoïsch, und im Verlauf weniger Tage erfolgt der Tod im Kollaps. Von Varietäten der generalisierten Pneumokokken-Peritonitis lassen sich die septische Form mit spärlichem, bräunlich aussehendem, übelriechendem Exsudat und reichlicher Fibrinproduktion, und die purulente Form mit reichlicher Eiterbildung unterscheiden; während erstere stets zum tödlichen Ausgange führt, liegt bei letzterer bei rechtzeitiger Vornahme eines chirurgischen Eingriffes die Möglichkeit der Heilung vor.

Die Pneumokokken-Peritonitis wird oft mit Perityphlitis verwechselt; letztere unterscheidet sich von ihr durch den Nachweis des Mac Burney'schen Druckpunktes, die Konstipation und die Lage des Abscesses in der rechten Iliakalgegend. Gegen Typhus spricht das Fehlen des Milztumors und der Roseolen, gegen tuberkulöse Peritonitis der plötzliche Beginn und die Abwesenheit der tuberkulösen Allgemeinsymptome. Von einer Streptokokken-Peritonitis ist die generalisierte Form der beschriebenen Erkrankung nur durch bakteriologische Prüfung des Punktats zu trennen. Recht schwierig kann die Differentialdiagnose gegenüber der allerdings seltenen präperitonealen Phlegmone werden, welche zu ödematöser Schwellung der Abdominalwand, Blasenstörungen und schliesslich zur Bildung einer paraumbilikalen Fistel führt.

Die circumskripte Pneumokokken-Peritonitis weist eine Mortalität von 10% (2 von 22 Fällen), die generalisierte eine solche von 82% (9 von 11 Fällen) auf.

Die Behandlung hat in der Laparotomie und Drainage, bei generalisierter Peritonitis überdies in Waschungen des Peritoneums zu bestehen; es empfiehlt sich eine Inzision auf der rechten Seite, um sich über den Zustand des Appendix zu orientieren.

M. Cohn (Kattowitz).

Arneth, J.: Hämatologischer Befund zu: »W. v. Leube: Ueber einen Fall von rapid verlaufender schwerer Anämie mit gleichzeitiger leukämischer Beschaffenheit des Blutes«. Aus d. med. Klinik zu Würzburg. (Deutsches Archiv f. klin. Med., Bd. 69, H. 3. 4.)

Als Ergänzung eines von W. v. Leube über einen Fall von rapid verlaufender schwerer Anämie mit gleichzeitiger leukämischer Beschaffenheit des Blutes in der Würzburger physikalisch-medizinischen Gesellschaft gehaltenen Vortrages bringt A. in dieser Arbeit eine genauere Beschreibung des eigenartigen Blutbefundes mit einer eingehenden Besprechung der wahrscheinlichen Genese und Bedeutung der einzelnen Elemente. Es ist nicht möglich, in einem kurzen Referate den Inhalt dieser Arbeit wiederzugeben; es muss daher auf dieselbe verwiesen werden. Die Arbeit erhält durch die ausgezeichneten Abbildungen der Blutpräparate einen ganz besonderen Wert. Hagenberg (Göttingen).

Der zerstörende und bildende Einfluss des Phosphors auf den Knochen. Aerztl. Verein München. Sitzung vom 13. Febr. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 15.)

v. Stubenrauch führt in längerem Vortrage aus, dass bei der sog. Phosphornekrose der Kieferknochen die Zerstörung des Knochengewebes nicht als direkte Folge der Phosphoreinwirkung anzusehen ist, sondern auf eine von aussen kommende Infektion zurückgeführt werden muss. Auch bei der Phosphornekrose spielt der Phosphor die Rolle eines Knochenbildners; die Veränderungen, die er an den Kieferknochen erzeugt, unterscheiden sich im wesentlichen nicht von denjenigen, welche man durch Phosphordarreichung bei Tieren hervorzurufen im stande ist, und welche die Veranlassung zu der Verwendung des Phosphors in der Therapie der Rachitis gegeben haben. Die Urteile über den therapeutischen Wert des Phosphors gehen allerdings, wie v. St. betont und wie auch die sich anschliessende Diskussion (v. Ranke, Moritz etc.) zeigt, noch weit auseinander.

Schade (Göttingen).

Hönigsberger, Max: Zur Behandlung der Rachitis mit Nebennierensubstanz. Aus d. Poliklinik f. Kinderkrankheiten im Reisingerianum (Prof. Dr. C. Seitz). (Münch. med. Wochenschr., Nr. 16.)

Die günstigen Erfahrungen, die Stöltzner in der Behandlung der Rachitis mit Nebennierensubstanz gemacht hat, werden von H. auf Grund von 20 Fällen von Rachitis, bei welchen er die Suprarenaltabletten von Burroughs Wellcome & Co. und das Merck'sche Rachitol anwandte, nicht bestätigt. Nach ihm bewirkt die Nebennierensubstanz bei rachitischen Kindern zwar meist eine Hebung des Allgemeinbefindens, übt jedoch keinen spezifischen Einfluss auf die Erkrankung aus. Schade (Göttingen).

Huismans, L.: Ueber Morbus Addisonii. Aus d. inneren Abteilung d. St. Vincenzhauses in Köln. Vortrag, gehalten im allg. ärztl. Verein in Köln am 28. Jan. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 16.)

Nach Mitteilung eines Falles von Morbus Addisonii, in dem es sich um ein 20jähriges Mädchen mit doppelseitiger Nebennierentuberkulose handelte, weist H., veranlasst durch die Publikation von Boruttau (Erfahrungen über die Nebennieren. Pflüger's Arch. f. Physiol., Bd. 78, 1899), nochmals, wie er es bereits in einer früheren Mitteilung (Münch. med. Wochenschr., Nr. 13) gegenüber Christomanos gethan, darauf hin, dass zur Erklärung der Adynamie und Abulie beim Morbus Addisonii die durch den Ausfall der Nebennierenfunktion bei der Muskelthätigkeit bedingte Anämie des Gehirns nicht ausreicht, sondern dass man diese Erscheinungen als Wirkungen toxischer Substanzen aufzufassen hat, welche von den normal funktionierenden Nebennieren unschädlich gemacht wer-

den. Diese Anschauung findet nach H. darin ihre Stütze, dass »Addisonkranke, besonders im terminalen Stadium, geradezu den Eindruck von Schwervergifteten machen und sich in ihrer Hilflosigkeit und Benommenheit, in ihrer weinerlichen deprimierten Stimmung doch wesentlich von schwer Anämischen unterscheiden«.

Zum Schluss betont Verf. die Wichtigkeit der accessorischen, sog. Marchand'schen Nebennieren für die Symptomatologie der Addison'schen Krankheit (vgl. hierzu die Arbeit von Michel in Münch. med. Wochenschr., Nr. 36. Ref. ds. Centralbl., 1900, S. 218). Schade (Göttingen).

Blumenthal, F. und Wohlgemuth, I.: Ueber Glykogenbildung nach Eiweissfütterung. (Berliner klin. Wochenschr., Nr. 15.)

In Anlehnung an die von Schöndorf nach Versuchen an Fröschen vertretene Ansicht, dass Kaseïn nicht zur Glykogenbildung beitrage, haben B. und W. einen kohlenhydratfreien Eiweisskörper, das Leimpräparat Gluton, sowie das Glykosamin (circa 10—12 %) im Molekül enthaltende Ovalbumin an Frösche verfüttert und den Glykogengehalt dieser sowohl wie von vor der Fütterung geschlachteten Tieren nach der Pflüger-Nerking'schen Methode bestimmt. Die hierbei erhaltenen Werte ergeben, dass nach Leimfütterung kein Glykogen angesetzt worden ist, ja sogar, dass, während bei Kaseïn (Schöndorf) die G.-Werte vorher und nachher völlig gleich waren, hier nachher eine geringe Abnahme zu Tage trat, so dass der Leim auf den Glykogenhaushalt keinen so sparenden Einfluss auszuüben scheint wie das Kaseïn. Dagegen trat eindeutig in allen Ovalbuminreihen eine dem Glykosamingehalt ungefähr entsprechende Zunahme des Glykogen ein, so dass die Berechtigung, diesen Eiweisskörper den Glykogenbildnern zuzurechnen, gesichert erscheint.

Im übrigen sprechen diese Resultate gegen die (Friedr. Müller, R. Cohn) Theorie, dass der Leucingehalt eines Eiweisskörpers für die Glykogenbildung in Betracht komme, da ja gerade die leucinreichen Körper Kaseïn und Leim zu keinem Ansatz führten. Pickardt (Berlin).

Bardach, B.: Zum Nachweis von Quecksilber im Harn. Aus d. chem.-bakt. Lab. (Dr. M. T. Schnirer und Dr. B. Bardach) in Wien. (Centralbl. f. inn. Med., Nr. 15.)

Das Prinzip dieser Methode besteht in einer Anreicherung des nur in minimalen Spuren im Harn vorkommenden Quecksilbers vor der direkten Abscheidung, und diese Anreicherung wird durch Fällung des Quecksilbers durch Eiweiss (Eieralbumin) erzielt.

Der Gang der Methode ist folgender:

In 500 ccm Harn wird 0,8 staubfein pulverisiertes Eieralbumin in kleinen Portionen unter Aufschütteln eingetragen und durch einige Minuten Stehenlassen zur Lösung gebracht, der Harn darauf mit 5—7 ccm 30 %iger Essigsäure angesäuert, in ein zum Sieden gebrachtes Wasserbad 15 Min. gehängt und das Koagulum darauf abfiltriert. Das abfiltrierte Koagulum bringt man dann in einen Erlenmeyer-Kolben, fügt 10 ccm HCl (1,19) hinzu, bringt eine 2 ccm lange aus dünnem Kupferdraht bestehende Spirale hinein und lässt den Kolben ³/₄ Stunden im kochenden Wasserbade stehen. Die Spirale wird darauf mit destilliertem Wasser abgespült, mit Alkohol und Aether getrocknet und schliesslich in ein ca. 14 cm langes, an einem Ende zugeschmolzenes Glasrohr gebracht, in welches einige kleine Stückchen Jod eingefügt werden. Bei Anwesenheit von minimalen Spuren von Quecksilber (bis zu 0,025—0,05 mg in 500 ccm Harn) zeigt sich dann nach Erhitzung der Spirale bis zur Rotglut an der kalten Stelle des Rohres ein gelber bis rötlicher Quecksilber-Jodidring.

Diese Reaktion wird nicht durch mässige Mengen von Zucker, Albumen,

ausgeschiedene Harnsäure, Urate, Oxalate, Phosphate und Formelemente beeinflusst.

Hagenberg (Göttingen).

Cipollini: Ueber die Oxalsäure im Organismus. (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 19.)

Die menschlichen und tierischen Organe enthalten kleine Mengen von Oxalsäure, am meisten die Milz (abgesehen von der Thymusdrüse, die für den Erwachsenen in Betracht kommt). Die Quantitäten sind gering; der Gesamtgehalt des menschlichen Körpers beträgt etwa zehnmal so viel, als die grösste in 24 Stunden ausgeschiedene Menge. Verf. hat nach der Salkowski'schen Methode (cf. auch dieses Centralbl., 1900, S. 12) den Oxalsäuregehalt einiger bisher in dieser Richtung noch nicht analysierter Nahrungsmittel (Gemüse) untersucht und in einigen nicht unbeträchtliche Mengen z. B.: in grünen Bohnen 0,284, in Kohlrabi 0,311 g pro Kilo gefunden, also jedenfalls Quantitäten, welche bei der Ernährung von Individuen, welche an durch die Oxalsäure verursachten Störungen leiden, in Betracht kommen. Die Oxydation der Harnsäure zu Oxalsäure geschieht voraussichtlich in Leber, Muskeln und Milz; wenigstens sind diese Organe, besonders das letztere, im stande, diese Oxydation zu bewerkstelligen.

Pickardt (Berlin).

Vesely, J.: Klinische Versuche mit dem Fleischsafte »Puro«. Aus der I. med. Abt. des K. k. Kaiser Franz Joseph-Hospitals in Wien. (Prager med. Wochenschr., Nr. 12. 13.)

Der Fleischsaft Puro ist nach den Erfahrungen des Verf.'s indiciert: bei konstitutionellen Krankheiten, bei Blutkranken, speziell bei Chlorose, sowie bei Krankheiten des Magens, des Darmes, wie Ulcus ventriculi, Dyspepsie, nervösem Erbrechen. Verf. rühmt das appetitliche Aussehen des Fleischsaftes, seinen angenehmen Geschmack und Geruch, seine absolute Haltbarkeit, seinen ziemlich hohen Eiweissgehalt, seine ausgesprochene stomachische Anregungskraft, die diejenige der Präparate der Somatosegruppe übertrifft, seine leichte Verdaulichkeit, das Fehlen unangenehmer Nebenwirkungen, wie Verdauungsbeschwerden, Diarrhoe, Brechreiz, schliesslich die Möglichkeit, den Saft in der mannigfachsten und dabei einfachsten Weise darzureichen, und den relativ geringen Preis des Präparats.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Besprechungen.

Teschemacher (Bad Neuenahr): **1500 Fälle von Diabetes mellitus.** Ahrweiler, Plachner's Buchdruckerei. 29 S. 8°.

Verfasser teilt in dem kleinen Schriftchen seine in Neuenahr gesammelten Erfahrungen über Diabetes mellitus an 1500 einschlägigen Fällen, über die er genauere Aufzeichnungen gemacht hat, mit. In ätiologischer Beziehung bespricht er die einzelnen bekannten disponierenden Momente wie Beruf, Erblichkeit, Rasse, Fettleibigkeit, Gicht, und die in Erwägung zu ziehenden Gelegenheitsursachen, besonders die verschiedenartigen nervösen Einflüsse, sowie die voraufgehenden akuten Erkrankungen. Nach Erwähnung der verschiedenen, leichten bis schwersten, Formen der Zuckerharnruhr und der möglichen Dauer der Krankheit zählt er die Diabetessymptome auf, wie Durst, Polyurie, Heisshunger, Neuralgieen, nervöse Reizbarkeit, Wadenkrämpfe, Lockerung der Zähne, und führt bei Besprechung der

komplizierenden Hautaffektionen, unter denen ja die Furunkulosis bekanntlich am hervorstechendsten ist, einen seltenen Fall von — sicher nicht gonorrhoischen — spitzen Condylomen an den Genitalien einer zuckerkranken, blühend aussehenden 50jährigen Dame an. Was die diätetische Behandlung betrifft, so setzt Verf. alle seine Patienten für die ersten Tage des Kurgebrauchs auf strenge Diät, um den Grad der Erkrankung festzustellen. In leichten Fällen sucht er dann, nach dem Verschwinden der Zuckerausscheidung, festzustellen, welche Art von Kohlenhydraten der Patient am besten assimiliert, und regelt nach den Resultaten seiner Untersuchungen die gesamte folgende Diät. Bei schweren Fällen sieht er besonders darauf, dem Kranken neben genügender N-haltiger Nahrung Fette zuzuführen (in Gestalt von Rahm, Butter, Oel, Eidotter, fettem Käse etc.), da die Toleranz für Kohlenhydrate in den meisten Fällen auf ein Minimum geschwunden ist. — Als spezielle Indikation für Neuenahr, die eine der in Betracht kommenden alkalischen Thermen (Karlsbad, Neuenahr, Vichy), stellt er denjenigen Diabetes hin, der mit Erkrankungen der Lunge, des Herzens, der Nieren, mit grosser Reizbarkeit des Darmes und Neigung zu Diarrhoeen einhergeht. Die Wirkung des Neuenahrer Sprudels macht sich bei den schweren Formen in einer Hebung des Kräftezustandes und in einem Zurückgehen der lästigen Diabetes-Symptome, besonders des Durstes und der Polyurie bemerkbar; in den leichten Formen verschwinden während des Kurgebrauches selbst grosse Zuckermengen, und es vermehrt sich die Toleranz für genossene stärkemehl- und zuckerhaltige Nahrung. — Von Arzneimitteln benutzt Verf. höchstens das Codeïn (bei nervöser Erregbarkeit) und das von Ebstein empfohlene Salol. Einen dauernd günstigen Einfluss auf den Verlauf der Krankheit sah er von keinem Medikament. Zum Schluss werden noch die häufigsten interkurrenten Krankheiten, Lungenphthise, Arteriosklerose, Gangrän etc., die Heilbarkeit wie überhaupt die Prognose des Diabetes abgehandelt und am Ende der ungünstige Einfluss der Schwangerschaft auf denselben erwähnt.

Münzer (Breslau).

Kisch, H.: Entfettungskuren. Berlin, Hans W. Hoffmann.

Nach Besprechung der bisher angewandten Entfettungskuren im allgemeinen und der Einwirkung des pathologischen Fettes auf den Organismus beschreibt Verf. eingehend seine Methode. Die Grundzüge sind: Entsprechende Eiweisszufuhr, eine mässige Menge von Kohlenhydraten, ein Minimum von Fett. Die Flüssigkeitszufuhr wird bei intaktem Herzen nicht beschränkt, nur während der Mahlzeiten soll nicht getrunken werden. Systematisch geübte körperliche Bewegungen, Herabsetzung der Dauer des Schlafs, Anregung des Stoffwechsels durch Bäder unterstützen die Kur. Alle Einzelheiten werden eingehend und sachlich besprochen. Dann werden die anderen gebräuchlichen Entfettungskuren geschildert, wie mir scheint, etwas zu summarisch, man muss doch bedenken, dass viele Stoffwechselfragen gerade auf diesem Gebiet noch nicht einer endgültigen Lösung entgegengeführt sind und dass die Empirie eine gewichtige Stimme bei Entfettungskuren abgiebt. Interessant war nur noch die Schilderung der Schweninger'schen Kur. Ein mächtiges Hilfsmittel sieht Verf. in dem systematischen Gebrauch der diuretisch und abführend wirkenden Mineralwässer, wenn er in den Kurorten selbst vorgenommen wird. Die Entfettung durch Schilddrüsenpräparate ist unzuverlässig und gefährlich. Das Buch ist reichhaltig und empfiehlt sich von selbst.

Waldvogel (Berlin).

Borst, M.: Berichte über die Arbeiten aus dem patholog.-anatomischen Institut der Universität Würzburg. 1.—3. Folge (S.-S. 1897 — W.-S. 1898/99). Würzburg 1897—1899, Stahel'sche Verlagsanstalt.

Borst hat sich der dankenswerten Mühe unterzogen, über die hauptsächlich in Form von Dissertationen erschienenen Arbeiten des Würzburger pathol.

Instituts zusammenhängende, die neuesten wissenschaftlichen Fragen berücksichtigende Referate zu erstatten, welche die sonst leicht übersehenen Dissertationsergebnisse auch einem grösseren Kreise zugänglich machen. Es liegen bis jetzt 3 Bändchen dieser Berichte vor, welche 105 teils unter Rindfleisch's, grösstenteils unter Borst's Leitung angestellte Untersuchungen betreffen. Aus der Fülle des Materials seien hier nur diejenigen Arbeiten hervorgehoben, die für die Leser dieses Blattes Interesse haben könnten. Es sind das;

1. Simon: Kombination von Syphilis und Tuberkulose in der Leber. (S.-S. 1897.) 11 Wochen altes Kind mit typischer Osteochondritis syphilitica, indurativen pneumonischen Prozessen in der linken Lunge, parenchymatöser Nephritis, Enteritis follicularis. Die Leber war von weisslichen dicken Tumoren, die mit Vorliebe den Lebervenen folgten, durchsetzt. In diesen knotigen Infiltrationen sah man schon mit blossem Auge eine Menge kleinster weisser Stippchen, die sich mikroskopisch als typische Epitheloïdtuberkel mit Riesenzellen und Tuberkelbacillen erwiesen. Eingebettet waren diese Tuberkel in ein derbfaseriges, in der Peripherie mehr spindelzellenhaltiges Gewebe, welches von den Kapillaren ausgehend die Leberzellenbalken auseinanderdrängte und erdrückte. Doch fehlten auch progressive Veränderungen, riesenzellenartige Verschmelzungen an den Leberzellen nicht, desgleichen end- und periarteriitische Prozesse. Es handelt sich nach B. um eine Art Ausheilung der Tuberkulose unter dem Einfluss des syphilitischen fibrösen Narbengewebes.
2. Ueber die verschiedene Lokalisation der Oesophaguskrebse und ihrer Metastasen machte Nörsche statistische Erhebungen und fand, dass insbesondere Lebermetastasen in der Regel nur bei Krebsen im unteren Drittel, seltener im mittleren Drittel des Oesophagus sich entwickeln. Als Weg der Metastase wird dabei die bekannte Anastomose des Pfortadersystems im unteren Drittel der Oesophaguswand benutzt.
3. Statistische Erhebungen über die Lebercirrhose des Kindesalters hat Rothschild an der Hand eines eigenen Falles gemacht. Es kommen ätiologisch vor allem Alkoholmissbrauch, Syphilis und tuberkulöse Erkrankungen im Pfortadergebiet in Betracht. Den akuten Infektionskrankheiten kommt nicht die von anderen Autoren hervorgehobene Bedeutung zu. R. sah einen Fall diffuser Cirrhose der Leber bei einem 10jährigen Knaben mit schwieliger Pericarditis, Pleuritis und Peritonitis, die den Gesamteindruck syphilitischer Infektion hervorriefen; doch liessen sich in den peritonitischen Verwachsungen und in den mesenterialen Lymphknoten typische Tuberkel nachweisen. Sie fehlten in den pericardialen, pleuralen und mediastinalen Schwielen. Also Tuberkulose oder Tuberkulose mit Syphilis?
4. Zündorf veröffentlicht einen Fall von chronischer Gallenstauung, wo die durch die Gallenstauung bedingten Nekrosen ganz besonders reichlich entwickelt waren und zu ausgedehnten bindegewebigen Wucherungen, welche die Nekrosen förmlich abkapselten, Veranlassung gegeben hatten.
5. Albert beschreibt einen ganz seltenen Fall von Adenocarcinom des Magens mit Flimmerepithel. Unter Berücksichtigung entwickelungsgeschichtlicher Thatsachen (mehrschichtiges Flimmerepithel im Oesophagus des Foetus) glaubt A. die Geschwulst aus Keimversprengungen erklären zu können.
6. Lebram berichtet über ein abnorm langes Diverticulum Meckelii, das sich vom Ileum, nahe der Valvula Bauhini, bis zum Nabel hinauf erstreckt. Das Divertikel endigte blind, kurz vor dem Nabel, und ging hier in einen dicken soliden Bindegewebsstrang über. Es war die Ursache einer Achsendrehung, völligen Darmverschlusses und des rapid unter Ileuserscheinungen erfolgten Exitus.



7. Hackspill giebt eine sehr ausführliche statistische Zusammenstellung der in der Litteratur bekannten Fälle von Abdominaltumoren im frühen Kindesalter. Veranlassung dazu bot ein von H. beschriebener Fall von Fibromyxoma cavernosum des Mesenterium bei einem 9 Monate alten Mädchen.
8. In dem von Ahlers geschilderten Fall eines chronischen Magenkatarrhs liessen sich besonders reichliche zu polypösen Erhebungen führende Wucherungen des interstitiellen Gewebes nachweisen. An den Drüsen fehlte die Trennung in Haupt- und Belegzellen, doch dürften manche der beschriebenen Epithelveränderungen durch die Schwierigkeit genügend schneller Fixierung der Magenschleimhaut zu erklären sein.
9. Ohrendorff giebt die genaue Beschreibung eines Falles von Dysenterie. Er glaubt die in unsern Breiten auftretenden sporadischen und epidemischen Ruhrfälle von den tropischen Formen auch auf Grund der histologischen Verschiedenheiten trennen zu müssen, wenn auch die Unterschiede nur gradueller Natur (tiefer reichende Nekrosen bei den tropischen Formen) seien.
10. Hirt beschreibt einen Fall von sehr starker Gallenstauung (Steinbildung), die zu varicösen Erweiterungen der subperitoneal gelegenen Gallengänge und zur Ruptur derselben an zwei Stellen geführt hatte. Tod an akuter Peritonitis.

Aschoff (Göttingen).

Kerber, R.: Ueber die Dauererfolge der Laparotomie bei Peritonitis tuberculosa. Diss. Leipzig 1900.

Verf. giebt zunächst eine kurze Uebersicht über die Ansichten der Autoren betreffs der Erfolge oder Misserfolge bei der Behandlung der Bauchtuberkulose durch die Laparotomie. Den Optimisten stehen zahlreiche Pessimisten gegenüber. Eine Heilung will Verf. annehmen, wenn seit der Operation drei Jahre verstrichen sind. Dem Standpunkte einer Anzahl von Autoren, dass nichts ein Hinderniss für die Laparotomie bilde, stellt er die Ansicht gegenüber, dass, wenn der Organismus schon sehr geschwächt ist, wenn grössere Bezirke der Lunge der Zerstörung anheimgefallen sind, die Operation nicht einmal in Erwägung zu ziehen sei. Die Erfolge der Laparotomie aus der Zweifel'schen Klinik sind folgende (die genauen Krankengeschichten sind beigefügt): Von den 21 Pat. starben 8 = 38 %, 4 von diesen an jauchiger Peritonitis oder Kotfisteln, bei einem kam der Bauchprozess nicht zum Stillstand. 3 Todesfälle sind der Operation nicht zur Last zu legen, so dass trotz oder infolge der Operation 23,8 % starben. Zur besseren Uebersicht macht Verf. 2 Gruppen: 1. Fälle, die vor der Operation keine oder mässige Beschwerden hatten, 2. solche mit erheblichen Beschwerden. Von 9 Fällen der 1. Gruppe ist völliges Wohlbefinden nur in einem aufgetreten, damit könnte man schon zufrieden sein, aber soviel Erfolg bringt auch die konservative Behandlung, und die Bösartigkeit der Krankheit ist übertrieben. Von den 8 Fällen der 2. Gruppe ist nun auch einer wirklich heil, aber waren schon in der ersten Gruppe die Resultate im Vergleich zu den Beschwerden vor der Operation wenig günstige, so sind sie bei der 2. direkt schlecht und in manchen Fällen ist der Zustand so spät gebessert, dass es zweifelhaft bleibt, ob die Operation die Besserung bewirkte. Will man bei sonst gesunden Patienten mit geringen Beschwerden, den Bauch eröffnen, und die Laparotomie hat Vorzüge vor der einfachen Punktion, so muss man vor allem die Wunde vor tuberkulöser Infektion schützen.

Waldvogel (Berlin).

Kissinger, Ph.: Ueber die Beziehungen von traumatischen Einflüssen zur Entstehung von Gelenkrheumatismus und über den pyogenen Ursprung desselben. Samml. klin. Vorträge. Nr. 281. 0,75 Mk.

Verf. behandelt ein aktuelles Thema unter Berücksichtigung reichlicher in Frage kommender Litteratur. Er steht auf dem Standpunkt, dass der Gelenkrheumatismus (wünschenswert wäre der Zusatz »akut« auch in der Ueberschrift. Ref.) eine pyogene Erkrankung ist, und nimmt an, dass sicher ein Trauma kurz nach einer Infektion mit pyogenen Bakterien den akuten Gelenkrheumatismus hervorruft. Liegt die Infektion weiter zurück, so nimmt er einen Zusammenhang des Gelenkrheumatismus mit ihr dann an, wenn die Erkrankung zuerst in dem der Infektionsquelle zunächst gelegenen Gelenk beginnt. Waldvogel (Berlin).

Ahlfeld, F.: Genese, Prophylaxe und Behandlung der Eklampsie. München, Seitz & Schauer. 16 S. gr. 8°. 1,00 Mk.

Allen Forschungen zum Trotz, die sich auf bakteriologischen, pathologisch-anatomischen und chemischen Bahnen bewegten, ist bis jetzt eine einwandsfreie Antwort auf die Frage nach der Aetiologie und Pathogenese der Eklampsie noch immer nicht gefunden, und auch in therapeutischer Hinsicht gehen noch vielfach die Meinungen auseinander. Es steht zu erwarten, dass in Bezug auf die beiden ersten Punkte, deren völlige Klarlegung eine Einigung in der Prophylaxe und Therapie mit sich bringen wird, auf dem nächsten Gynäkologen-Kongresse, der sich auch mit der Eklampsie-Frage beschäftigen soll, greifbarere Resultate werden erzielt werden. Was A. in seiner kleinen Monographie auf Grund einer geringen, aber gut beobachteten Anzahl von einschlägigen Fällen der Marburger Klinik bringt, fasst er selbst am Schlusse seiner Arbeit in folgende Sätze zusammen:

1. Die autochthonen Fälle unserer Anstalt beweisen, dass von einer Uebertragung der Eklampsie von einem Fall auf den andern nicht die Rede sein kann. (Die schon längst von Döderlein, Hofmeister u. a. widerlegten bakteriologischen Befunde eines Délore, Blanc, Gerdes u. a., die neuerdings von Levinowitsch wieder aufgenommen worden sind, weist auch A. mit Recht als falsch zurück und sieht — mit Olshausen — das für eine Infektion sprechende, wiederholt beobachtete gruppenweise Auftreten der Fälle als eine Zufälligkeit an, der man nicht mehr begegnet, wenn man mit sehr grossen Zahlen von Erkrankungen rechnet.)
2. Einzelne Fälle weisen vielmehr darauf hin, dass die Beeinträchtigung der Nierenfunktion das Primäre, die toxische Blutveränderung das Sekundäre sei. (Das ist der springende, aber auch am meisten strittige Punkt in der ganzen Eklampsie-Frage. Während bei Erst-Geschwängerten resp. -Gebärenden infolge des ungemein hohen Druckes, unter dem ihr Bauchhöhleninhalt steht, die Nierenthätigkeit meist plötzlich unterdrückt werde, wodurch die — sei es aus dem Kreislauf des Kindes oder der Mutter oder der Vereinigungsstelle beider Kreisläufe stammenden — Toxine im Blute aufgespeichert würden und die allgemeinen Krämpfe hervorriefen, sei bei Mehrgeschwängerten zu fragen, ob dieser Vorgang sich etwa nur dann abspiele, wenn die Nieren schon vorher insuffizient waren. Das sei, so sagt A. weiter, unter Umständen recht schwer festzustellen, daher auch hierüber grosse Meinungsverschiedenheiten in den Lehrbüchern. In Bezug auf die Beteiligung der Leber, die neuerdings in ätiologischer Beziehung vielfach herangezogen wird, neigt sich — nach A. — die Ansicht der Geburtshelfer mehr dahin, dass die Lebergewebsveränderungen eher sekundärer Natur, besonders mit den Krampfanfällen in Verbindung zu bringen seien. — Nach der vorläufigen Mitteilung, die Dienst aus der Küstner'schen Klinik im neuesten Hefte des Centralbl. f. Gyn. auf Grund pathologisch-anatomischer Befunde und von Blut- und Harnuntersuchungen

eklamptischer Mütter und deren Früchten bringt, will es dem Ref. scheinen, als ob die von Bouchard inaugurierte Lehre von der organischen Selbstvergiftung, die er aus seinen Tierexperimenten mit dem Urin der Eklamptischen gezogen hat, und die von zahlreichen Forschern, namentlich D. Nasse und Kollmann, in mühevollen analytischen Arbeiten weiter ausgebaut worden ist, jetzt ein sicheres Fundament bekommen soll. Im besonderen spielt bei den Resultaten, die Dienst gefunden hat, die abnorme Erhöhung des Faserstoffverhältnisses im Blute der Schwangeren eine ätiologisch wichtige Rolle.

3. Zum Zustandekommen eklamptischer Krämpfe ist das zufällige Zusammentreffen mehrerer ursächlicher Momente nötig, von denen die Nierenalteration das wichtigste ist.
4. Weitere Untersuchungen müssen feststellen, ob es wirklich eine Eklampsie ohne Beteiligung der Niere giebt. (Nach Dienst's kritischen Studien ist Eklampsie ohne Albuminurie immer nur bei akutem Einsetzen der die Eklampsie verursachenden Schädlichkeiten zu konstatieren. In solchen Fällen sei auch bei der Autopsie die Niere noch ganz oder leidlich gut erhalten gefunden worden. Dagegen führen, wie D. weiter ausführt, alle eine ungenügende Elimination seitens des mütterlichen Organismus allmählich erzeugenden Schädlichkeiten zur Eklampsie mit Albuminurie, ebenso wie bei längerem Bestehen einer Eklampsie ohne Albuminurie später Albuminurie hinzutreten muss, weil dann auch die Niere in der Zwischenzeit durch die giftigen Stoffwechselprodukte sekundär geschädigt ist und auf die Schädigung ihres Parenchyms durch Albuminurie antwortet.)
5. Bei aufmerksamer Beobachtung der Schwangeren lassen sich meist Prodrome erkennen.
6. Die Hebammen müssen besonders hierin unterwiesen werden, um alsbald den Arzt benachrichtigen zu können.
7. In dringenden Fällen, besonders wenn Krämpfe eintreten, sei es ihnen gestattet, bis zur Ankunft des Arztes Jaquet'sche Einwickelungen (i. e. Ganzpackungen mit besonderen Einwickelungen jeder Unterextremität) zu machen.
8. Prophylaktisch, wie nach Ausbruch der Eklampsie bewähren sich diese Einwickelungen vorzüglich. Ja, selbst bei Ausbruch eklamptischer Krämpfe vor Beginn der Wehen bietet ihre Anwendung in Verbindung mit weiteren Mitteln und geburtshilflichen Verfahren günstigere Chancen als die Sectio caesarea, vorausgesetzt, dass die Behandlung mit Beginn der Krämpfe einsetzen kann.

Münzer (Breslau).

Fraenkel, S.: Die Arzneimittel-Synthese auf Grundlage der Beziehungen zwischen chemischem Aufbau und Wirkung. Berlin 1901, Julius Springer. geb. 12,00 Mk.

Das Buch eröffnet eine Rückblick und Rundschau haltende, belehrende Einleitung. Der Verf. bespricht sodann die Wirkungen anorganischer und organischer Körper im Körper, beides in Abschnitten, die über das Interesse des Pharmakologen hinausgehen und auch den Therapeuten durch kurze historische Uebersicht, wie präzise Bekanntmachung mit den wichtigsten Fragen unterrichten. Wurde für die anorganischen Körper der Satz gewonnen, dass zwischen dem Molekulargewicht und dem spektralanalytischen Verhalten innerhalb bestimmter Reihen und der physiologischen Wirkung anderseits eine Beziehung besteht, so gilt für die organischen Körper der Satz einer Beziehung zwischen chemischer Struktur und physiologischer Wirkung. Daran schliesst sich in grösserem Abschnitte die Besprechung der Bedeutung einzelner Atomgruppen für die Wirkung, z. B. der Kohlenwasserstoffe, der Hydroxyle, der Alkylgruppe etc., um mit den Veränderungen der Substanzen im Organismus zu schliessen. Dieser Teil ist mehr für den Arzt geschrieben, während der folgende spezielle mit Darlegung »allge-

meiner Methoden, um aus bekannten wirksamen Körpern Körper mit gleicher physiologischer Wirkung aufzubauen, denen aber bestimmte unangenehme Nebenwirkungen fehlen«, sich hauptsächlich an die Synthetiker wendet. Immerhin lehnt sich die Materie an die praktischen Bedürfnisse an. — Zuvorderst hat der Synthetiker selbst in dem schönen Werke einen sicheren Leitfaden über nutzbringende therapeutische Aufgaben der nächsten Zukunft, wie das Buch anderseits von dem grossen Aufschwung dieser Disciplin Rechenschaft ablegt. Dem Chemiker ist aber deutlich nahegelegt, dass die synthetische Chemie, soweit sie für das Krankenbett arbeitet, viel Kraft und Zeit durch falsche Voraussetzungen verloren hat und sich allzuweit auf spekulativem erfindungssüchtigen Wege befand, statt auf zielbewussten therapeutischen Bahnen. Wenigstens lese ich solches aus manchen Sätzen des Verfassers heraus, und deckt sich auch dieses Gefühl mit dem des Praktikers, welcher unausgesetzt mit neuen Mitteln und Anpreisungen überschüttet wird. Man weiss, dass sich dem Arznei-Bombardement der chemischen Industrie gegenüber in der Arztwelt bereits ein gesunder Skepticismus, wenn nicht gar Widerwille ausgebildet hat, indem dem grossen Arzneimarkt mit leichter Ware ein Teil der zunehmenden Untreue des Publikums gegen die wissenschaftliche Medizin zugeschoben werden muss.

Es ist kaum angezeigt, auf Einzelheiten des Werkes referendo einzugehen. Es muss an der Quelle selbst geschöpft werden, sei es bei einschlägigen Arbeiten nachschlagender Weise zur Orientierung, sei es um ein Bild des gegenwärtigen Standes der synthetischen Chemie einzelner Arzneimittel-Gruppen zu erhalten. — Unbequem ist, dass die vielen Autorennamen im Druck nicht grösser gedruckt wurden, und dass Litteraturnachweis fehlt. von Noorden (München).

Inhaltsverzeichnis.

Alphabetisch geordnetes Inhaltsverzeichnis.

Original-Mitteilungen, Monographieen und Sonderabdrücke wolle man an den Redakteur Privatdozent Dr. Ernst Schreiber in Göttingen, Alleestr. 6, einsenden.

Nr. 11. Erstes Juni-Heft 1901. 2. Jahrgang.

Centralblatt
für
Stoffwechsel- & Verdauungs-Krankheiten

herausgegeben von

Professor Dr. CARL VON NOORDEN in Frankfurt a. M.

redigiert von Dr. med. **Ernst Schreiber**, Privatdozent an der Univ. Göttingen.

Verlag von **Vandenhoeck & Ruprecht** in Göttingen.

Monatlich 2 Nrn. von 1½—2 Bogen Umfang. Preis des ganzen Jahrgangs, Jan.—Dez., 20 Mark bei halbjähriger Vorausbezahlung. Einzelne Nr. 1 Mark. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes, Nr. 1489 der Zeitungs-Preisliste f. d. Deutsche Reich. (Postbezug in Frankreich, England, Spanien, Portugal und ausserhalb Europas 1 Mark 20 Pf. jährlich mehr.)

Original-Artikel.

Aus dem Laboratorium der medizinischen Univ.-Klinik und dem pharmakologischen Institut zu Göttingen. (Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Ebstein und Prof. Dr. Jacobj.)

Vorläufige Mitteilung.

Zur Lehre vom Aderlass

von

Privatdozent Dr. E. **Schreiber** und Assistenzarzt Dr. J. **Hagenberg.**

Die Leistung des Aderlasses bei Urämie wird wohl heutzutage kaum noch in Zweifel gezogen werden dürfen, und es findet derselbe auch überall ausgedehnte Anwendung. Bislang fehlte aber für diese Wirkung des Aderlasses irgend eine zufriedenstellende und ausreichende Erklärung. Nach der von Lindemann (Deutsch. Arch. für klin. Med., Bd. 65, S. 1) veröffentlichten Arbeit, in der der Autor zu dem Schlusse kommt, dass die Urämie durch eine Erhöhung der Konzentration des Blutserums infolge Anhäufung von Salzen im Blut bei mangelhafter Nierenfunktion entsteht, wobei der Gefrierpunkt bis zu Werten von — 0,70 sinkt, lag der Gedanke nahe, dass durch den Aderlass ein Teil dieser Salze aus dem Blute entfernt und damit die Konzentration des Blutes erniedrigt würde, was, wenn die Theorie von Lindemann richtig wäre, einem therapeutischen Erfolge gleich käme. Diesem Gedanken nachgehend, wurden bereits im vorigen Jahre im Laboratorium der medizinischen Univ.-Klinik von Schreiber und Waldvogel an nephrek-

tomierten Hunden Versuche in dieser Richtung angestellt. Es liess sich zeigen, dass der Gefrierpunkt des Blutes weder durch den Aderlass, vor allem auch nicht durch eine nach demselben gemachte Kochsalzinfusion irgend eine Beeinflussung erfährt. Es mag immerhin erwähnt werden, dass der Gefrierpunkt einige Tage nach der Entfernung der Nieren auf 0,70 selbst bis auf 0,83 sank (Deutsche med. Wochenschr., 1900, S. 736). Diese Versuche sind damals nicht veröffentlicht worden, da sie kein abschliessendes Urteil in der Frage über die Aderlasswirkung brachten. In derselben Zeit erschien eine Arbeit von Richter »Experimentelles über den Aderlass bei Urämie« (Berliner klin. Wochenschr., 1900, S. 138), in welcher Richter zu dem gleichen Resultat kam. Es ist wohl ohne weiteres klar, dass die Ergebnisse dieser beiden Versuchsreihen in Widerspruch mit der Auffassung Lindemann's stehen, dass die Urämie durch eine Erhöhung des osmotischen Druckes bedingt sei. Wenn nämlich dies wirklich der Fall wäre, so müsste logischer Weise erwartet werden, dass die günstige Wirkung des Aderlasses nur durch eine Herabsetzung des osmotischen Druckes zu erzielen sei, d. h. es müsste eine Erhöhung des Gefrierpunktes als Ausdruck für die Verminderung der Konzentration durch den Aderlass eine unerlässliche Bedingung sein, wie das Schreiber auf dem letzten Kongress für innere Medizin betont hat. Wir können uns darnach auch nicht damit einverstanden erklären, dass man die durch Injektionen von konzentrierten d. hypertonischer Salzlösungen in die Blutbahn erzeugten Erscheinungen mit den bei der Urämie auftretenden identifiziert. Zudem ist die urämische Vergiftung keine absolut akute, sondern eine sich schleichend entwickelnde, die ev. in Frage kommenden Salze häufen sich langsam an und nicht plötzlich, wie es die Theorie von Lindemann voraussetzt. So grosse Salzmengen, wie sie im Experiment gebraucht werden, kommen bei der Urämie kaum in Frage, ebensowenig wie man das Coma diabeticum auf Wirkung des Zuckers zurückführen darf, der, in grösseren Mengen Tieren injiziert, einen dem Coma ähnlichen Zustand hervorruft. (Vergl. dazu die demnächst erscheinenden Arbeiten von Schreiber und Bickel. in Pflüger's Archiv resp. in der Deutsch. med. Wochenschr.)

Die Mittheilungen Jacobj's und seines Schülers Trommsdorff (Deutsche med. Wochenschr., 1901, S. 63, V. B. und Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakologie, Bd. 45, S. 66) über die Viscosität des Blutes veranlassten uns, die Verhältnisse der inneren Reibung des Blutes bei Urämie zu studieren, wozu uns ja durch den aus therapeutischen Rücksichten ausgeführten Aderlass Blut genug zur Verfügung stand. Die Viscositätsbestimmungen wurden im hiesigen pharmakologischen Institut mit dem in der Arbeit von Trommsdorff näher beschriebenen Apparat ausgeführt. Wir hatten Gelegenheit, bei drei Patienten mit Urämie diese Bestimmungen ausführen zu können.

1. Fall. M. R., 26 J., Dienstmädchen aus G. In die Klinik aufgenommen am 21. I. 1901 mit den Erscheinungen einer chronischen vorzugsweise parenchymatösen Nephritis, zeigte sie anfangs März typische Symptome der Urämie. Die Exspirationsluft roch auf Entfernung auffallend stark nach Ammoniak, beim Durchleiten der Atemluft durch ein mit Schwefelsäure angesäuertes und mit Lackmoïd rot gefärbtes Wasser bläute sich dasselbe sehr bald. Wegen der zunehmenden urämischen Beschwerden wurde am 11. III.

die Venäpunktio gemacht, bei welcher 100 ccm Blut entnommen wurden. Darauf erfolgte zunächst sofort eine Injektion von 250 ccm einer physiologischen Kochsalzlösung; eine halbe Stunde später sollten die weiteren 100 ccm Blut entnommen werden, durch Verstopfung der Kanüle wurden aber nur 20 ccm entleert; da der im übrigen kräftige und volle Puls zuweilen aussetzte, wurde von einer weiteren Blutentnahme abgesehen. Der therapeutische Erfolg war in diesem Falle ein ausgezeichneter. Die Patientin, die bis dahin ständig mässig benommen war, wurde alsbald klar, und während sie vorher keine Nahrung bei sich behalten konnte, ass sie sofort mit Appetit und erbrach nichts wieder. Diese auffallende Besserung hielt auch weiter an, urämische Erscheinungen traten bis zur Entlassung, die am 25. V. 1901 erfolgte, nicht wieder auf.

Das Aderlassblut wurde dann zur weiteren Untersuchung benutzt. 50 ccm des Blutes enthielten 0,0025 Ūr. Eine Uebersicht über Gefrierpunkt und Viscosität giebt folgende Tabelle:

Tabelle 1.

	Gefrierpunkt	Viscosität des Gesamtblutes	Quotient[1])	Viscosität des Serums	Quotient
vor dem Aderlass	0,72	4′ 35,4″	7,71	1′ 15,7″	2,16
nach d. Aderlass u. d. Kochsalzinfusion	0,72	4′ 4,4″	6,84	1′ 25,9″ etwas flockig	2,44

2. Fall. D. A., 47 J., Kaufmann aus L., kam am 29. IV. 1901 mit schweren urämischen Erscheinungen und Herzbeschwerden in die Klinik, er hatte bei der Aufnahme ausgesprochenes Cheyne-Stokes'sches Atmen. Die am 4. VI. 1901 vorgenommene Sektion bestätigte die klinische Diagnose: primäre Nierengicht und Insuffizienz der Mitralis und Aortenklappen. Am 1. V. wurde wegen Steigerung der Beschwerden die Venäpunktio gemacht, wobei zunächst nur 100 ccm Blut entnommen wurden, darauf erfolgte die Infusion von 200 ccm Kochsalzlösung und eine halbe Stunde später die Entziehung von 100 ccm. Die Untersuchung dieses Blutes ergab folgendes:

1) Quotient bedeutet Verhältnis von Durchflussgeschwindigkeit des Blutes zu der des Wassers unter sonst gleichen Bedingungen.



Tabelle 2.

Hämoglobin 70 %	Gefrier-punkt	Viscosität des Blutes	Viscosität des Serums	Quotient des Blutes	Quotient des Serums	Blutkörperchen rote	Blutkörperchen weisse
vor dem Aderlass	0,70	4′ 6,7″	1′ 13,4″	7,01	2,09	5184000	11322
nach dem Aderlass	0,68	3′ 20,1″	56,8″	5,68	1,61	6152000	11226

Das Blut zur Zählung der Blutkörperchen wurde in allen Fällen aus der Fingerkuppe der Patienten entnommen.

Gleichzeitig versuchten wir nun dieselben Verhältnisse auch experimentell an Hunden zu erforschen, indem wir durch doppelseitige Nephrektomie einen der Urämie analogen Zustand zu schaffen suchten. Die Versuche waren kurz folgende:

1. Versuch.

Am 11. IV. wurden einem kleinen Hunde beide Nieren in der Narkose entfernt.

Der Gefrierpunkt des Blutes vor der Operation 0,615.

Die Viscosität des Blutes vor der Operation 4′ 4,7″ Quotient 6,97.

Die Viscosität des Serums vor der Operation 1′ 30″ Quotient 1,79.

Die starke Zunahme der urämischen Symptome zwangen bereits am 13. IV. dazu, den Aderlass zu machen, wobei etwa 50 ccm Blut entleert wurden; darauf wurden 100 ccm einer physiologischen Kochsalzlösung injiziert. Eine halbe Stunde später wurde wiederum Blut entnommen. Die Ergebnisse waren folgende:

Tabelle 3.

	Gefrier-punkt	Viscosität des Blutes	Viscosität des Serums	Quotient des Blutes	Quotient des Serums	Rote Blut-körper-chen
vor dem Aderlass	0,71	5′ 22,8″	1′ 5,6″	9,18	1,86	5440000
nach dem Aderlass	0,71	5′ 6,9″	1′ 5,5″	8,72	1,86	5920000

2. Versuch.

Am 22. IV. wurden ebenfalls einem kleinen Hunde beide Nieren in der Narkose herausgenommen. Da bereits am 24. IV. die urämischen Erscheinungen sehr erheblich waren, wurde das Blut — wieder 50 ccm — aus einer Arterie entnommen, und 100 ccm Kochsalzlösung injiziert. Der Blutbefund war dabei folgender:

Tabelle 4.

	Gefrierpunkt	Viscosität des Blutes	Viscosität des Serums	Quotient des Blutes	Quotient des Serums	Rote Blutkörperchen
Normal	0,61	4′ 35,1″	1′ 8,8″	7,81	1,95	
vor dem Aderlass	0,70	4′ 24″	1′ 1,2″	6,89	1,73	
nach dem Aderlass	0,71	3′ 28,3″	56,2″	5,92	1,59	

Zu den Bestimmungen der Zahl der Blutkörperchen wurde bei den Hunden das Blut aus einem der grossen Gefässe entnommen, aus denen dasselbe zur Bestimmung des Gefrierpunktes und der Viscosität gewonnen wurde.

Ueberblicken wir die in den vorstehenden Tabellen für den Gefrierpunkt und die Viscosität des Blutes erhaltenen Werte, so ergiebt sich: erstens, dass auch in diesen Versuchen weder der Aderlass noch die Kochsalzinfusion irgend einen Einfluss auf den Gefrierpunkt des Blutes ausüben. Somit bringen diese Versuche eine weitere Bestätigung unserer früheren und der Richter'schen Schlüsse.

Was nun vor allem die Viscosität anbetrifft, so lässt sich mit Sicherheit sagen, dass die Urämie einen besonderen Einfluss auf dieselbe nicht hat, wenigstens liegen die Werte für das menschliche Blut im Bereich des Normalen, und bei den Hunden, bei denen wir das Blut ja vorher untersuchen konnten, ergab sich keine Steigerung der Viscosität, nur bei dem 1. Hund hat die Viscosität des Gesamtblutes eine Steigerung erfahren, nicht aber die des Serums. Bei dem 2. Hunde dagegen ist die Viscosität während der Urämie sogar niedriger als im normalen Zustande. Aber eins muss bei der Durchsicht der Tabellen doch auffallen, dass nämlich die Viscosität des Gesamtblutes sowohl als auch des Serums nach dem Aderlass und der Infusion sinkt, der Abfall ist allerdings beim Serum auch nicht konstant; im Fall 1 und Versuch 1 bleibt das Serum auf demselben Werte stehen.

Wenn man sich nun die überaus schnelle Wirkung des Aderlasses vor Augen hält, und wenn man ferner sieht, dass die Viscosität ebenso schnell sinkt, so wird man ohne Bedenken auf einen inneren Konnex zwischen beiden schliessen dürfen. Wir stellen uns den Vorgang folgendermassen vor: das durch die Urämie geschwächte Herz wird ein Blut, das selbst normale Viscosität besitzt, schwer durch die Blutbahn treiben und daher den Organismus mangelhafter versorgen. Erleichtern wir dem Herzen die Arbeit dadurch, dass wir durch unser therapeutisches Handeln die Viscosität herabsetzen, so wird es naturgemäss den Organismus besser versorgen, besonders das Gehirn. So ist zu einem Teil wenigstens der Erfolg des Aderlasses durch diese rein mechanische Wirkung bedingt.

Aber dies kann keineswegs das einzig wirksame Moment sein, das lehrte uns folgender Fall.

3. Fall. Br. W., Tischler, 28 J., aus G. Aufgenommen am 15. IV. 1901, wegen starker chronischer vorzugsweise parenchymatöser Nierenentzündung; starke Chemosis des rechten Auges, starke Stauungserscheinungen in der Retina beider Augen, Retinitis albuminurica, Stauungspapille, Cheyne-Stokes'sches Atmen. Am 26. IV. wurde wegen Zunahme der urämischen Erscheinungen die Venäpunktio gemacht, bei welcher zunächst 100 ccm Blut entnommen wurden, darauf Infusion von 200 ccm physiologischer Kochsalzlösung, eine halbe Stunde später wurden weitere 100 ccm Blut entleert. Nach dem Aderlass trat ein deutliches Zusammensinken der Chemosis rechts ein. Der Patient verlangte gleich nach Beendigung des Aderlasses und der Infusion zu essen. Den Blutbefund giebt Tabelle 5 wieder.

Tabelle 5.

Hämoglobin 40—45 %	Gefrier-punkt	Viscosität des Blutes	Viscosität des Serums	Quotient des Blutes	Quotient des Serums	Blutkörperchen rote	Blutkörperchen weisse
vor dem Aderlass	0,61	1′ 29,7″	54,6″	2,55	1,56	1932600	7242
nach dem Aderlass	0,61	1′ 31,9″	54,5″	2,61	1,56	2136000	8670

Das Befinden des Patienten war in den nächsten Tagen ein leidlich gutes, Ende Mai aber stellten sich von neuem urämische Symptome ein, welche am 6. Juni wiederum die Ausführung des Aderlasses nötig machten. Entsprechend dem sehr anämischen Zustande des Kranken wurden bei der 1. Blutentnahme nur 100 ccm und bei der 2. noch 30 ccm entnommen, zwischen beiden wurden 150 ccm Kochsalzlösung injiziert. Ueber den Blutbefund giebt Tabelle 6 Auskunft.

Tabelle 6.

Hämoglobin 35 %	Gefrier-punkt	Viscosität des Blutes	Viscosität des Serums	Quotient des Blutes	Quotient des Serums	Blutkörperchen rote	Blutkörperchen weisse
vor dem Aderlass	0,71	1′ 46,5″	55″	3,02	1,57	1568000	7038
nach dem Aderlass 30 % Hgb.	0,81	1′ 56,2″	58,9″	3,30	1,68	3536000	13872

Dieser Fall weicht in mancher Hinsicht von den anderen Beobachtungen ab. Bei dem 1. Aderlass am 26. IV. bleibt der Gefrierpunkt der gleiche;

aus uns aber völlig unklaren Gründen steigt er dagegen nach dem 2. Aderlass am 7. VI. von 0,71 auf 0,81, einen Wert, den wir bis jetzt bei Menschen nicht gefunden haben. Ebenso verhält sich auch die Viscosität abweichend von den übrigen Beobachtungen. Beim 1. Aderlass bleibt sie völlig gleich, denn die kleine Erhöhung liegt noch in der Fehlergrenze. Dagegen erfährt dieselbe eine erhebliche Steigerung nach dem 2. Aderlass sowohl für das Gesamtblut als auch für das Serum. Auffallend ist auch die niedrige Viscosität, wie wir sie in keinem der andern Fälle finden, dieselbe ist ohne Zweifel bedingt durch die starke anämische Beschaffenheit des Blutes, besonders durch die Abnahme der roten Blutkörperchen — die Viscosität hängt ja nach Jacobj vor allem von den korpuskulären Elementen ab. Da nach dem Aderlass und der Injektion die Zahl der roten und weissen Blutkörperchen erheblich zunimmt, so wird man die Steigerung der Viscosität des Gesamtblutes auf dieselbe beziehen können, es fehlt dann aber noch ein Grund für die Steigerung der Viscosität des Serums. Die auch in diesem Falle eintretende Besserung nach dem Aderlass könnte durch verschiedene Momente bedingt sein: einmal dadurch, dass giftige Stoffe, welche in den Geweben abgelagert waren, ausgeschwemmt wurden, wodurch der Gefrierpunkt erhöht sein könnte; und zweitens liesse sich denken, dass durch die Vermehrung der roten Blutkörperchen als Sauerstoffträger der Organismus, besonders das Gehirn, vorübergehend wenigstens, besser versorgt wird.

So glauben wir uns die Wirkung des Aderlasses und der Kochsalzinfusion bei Urämie so erklären zu müssen, dass 1. die Arbeit des Herzens durch die Herabsetzung der Viscosität erleichtert wird, und 2. eine Ausschwemmung von giftigen Stoffen stattfindet. Daneben mag durch die Vermehrung der roten Blutkörperchen, die ebenfalls Folge der grösseren Stromgeschwindigkeit sein dürfte, noch mehr das gefördert werden, was die beiden erst genannten Punkte auch jeder für sich bewirken, nämlich eine bessere Versorgung des Organismus, vor allem aber des Gehirns. — Die Zunahme der roten Blutkörperchen nach Aderlass und Kochsalzinfusion war bisher noch nicht beobachtet, während die Vermehrung der weissen eine bekannte Thatsache ist (s. Schwinge, Diss., Göttingen 1898, S. 21).

Wir sind weit davon entfernt zu glauben durch diese Beobachtungen nun die Frage endgültig entschieden zu haben. Wir haben, obwohl noch mancher Punkt unklar ist, die Befunde hier mitgeteilt, um dadurch Anregung für weitere Versuche in dieser Richtung zu geben, da nur eine grössere Reihe von ähnlichen Beobachtungen ein klares Bild schaffen kann; auch wir hoffen, durch weitere Untersuchungen noch zur Klärung dieser Fragen beitragen zu können. Dieselben sind sehr leicht mit dem von Jacobj angegebenen Apparat auszuführen, und da nur etwa 10—20 ccm Blut nötig sind, so lässt sich mit dem Aderlassblut neben der Bestimmung der Viscosität die des Gefrierpunktes bequem vornehmen.

Herrn Geh. Med. Prof. Dr. Ebstein und Herrn Prof. Dr. Jacobj sprechen wir für das Interesse und die Unterstützung bei dieser Arbeit unsern ergebensten Dank aus. Herrn Dr. Szubinsky sind wir für die Viscositätsbestimmungen zu Dank verpflichtet.

Referate.

(Wo die Jahreszahl fehlt, ist 1901 zu ergänzen.)

Heubner: Die Energiebilanz des Säuglings. (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 17.)

Zusammenfassung der an anderem Orte (Zeitschr. f. diätet. und physikal. Therapie, Bd. V) ausführlich erörterten Analysen und deren Resultate, denen zufolge die gesamte Energiebilanz sich durch die einfache Gleichung:
n (Nahrungsenergie) = e (als Wärme abfliessende Energie)
+ a (als Anwuchs im Körper bleibende Energie)
+ l (als mechanische Arbeit, so gering, dass zu vernachlässigen) ausdrücken lässt. Diese Einzelwerte lassen sich grösstenteils experimentell messen (Rubner), und zwar a mittels der Wage, n auf kalorimetrischem Wege, während dieser letztere zur Ermittelung von e, dem grössten Betrag der Gesamtleistung des Säuglings, noch nicht geeignet erscheint, da die aus begreiflichen Gründen nur kurzdauernden Untersuchungen am lebenden Menschen nicht genügend sichere Resultate liefern. Ungefähr beträgt sie (nach Rubner's Versuchen am gleich schweren Tier): 90 Kalorieen pro Tag und Kilo Neugeborenes.

Durch Division der Energiezufuhr durch das Gewicht (in Kilo) erhält man als Einheit den »Energiequotient« der Nahrung, anderseits als Tangente des Winkels, welchen die Gewichtskurve mit der Abscisse bildet, als Einheit die »Wachstumintensität«. Ein Vergleich dieser beiden Grössen giebt ein Bild von der Leistung der Zufuhr für das Gedeihen des Säuglings, von dem Wert der ganzen Energiebilanz.

Aus den wenigen nach diesen Grundsätzen durchgeführten Ernährungsreihen geht bis jetzt hervor, dass nur der Ueberschuss, welcher nach Abzug einer gewissen Grösse übrig blieb, für die Wachstumsenergie massgebend war.

Pickardt (Berlin).

Bendix, B.: Allenburys Kindernahrung (Allenburys Milk Food). (Deutsche Aerzte Zeitung 1900, Nr. 20.)

Nach Verfassers Erfahrungen dürfte Allenburys Kindernahrung zunächst zu empfehlen sein für den längeren, Monate andauernden Gebrauch bei chronischen Darmstörungen der Säuglinge und dem Folgezustand dieser, der Atrophie. Hier ist besonders Sorte II und III angebracht. Letztere kommt in Komposition und Herstellung der Liebig'schen Suppe oder richtiger der Keller'schen Malzsuppe gleich. Nur ist die Bereitung einer »Allenburys« Malzsuppe sehr viel einfacher. Es gehört nichts weiter dazu, als einen Esslöffel des Pulvers mit dem 10fachen Wasser zu verrühren, und die Suppe ist fertig. Dieser Vorteil der leichten und bequemen Herstellung ist für die allgemeine Verwendung und Verbreitung eines Nährmittels in der Praxis, für die Garantie der richtigen Anwendung nicht hoch genug anzuschlagen. Dahingestellt will Verf. es lassen, welche Momente, der niedrige Fettgehalt, der reichliche Malzzuckergehalt oder die Verbindung von Malz und Mehl in diesem Nahrungsgemisch die günstige Ausnutzung und Verwertung der Nahrung beeinflussen.

Weiterhin empfiehlt sich das Präparat als vorübergehende (14 Tage bis 4 Wochen) Nahrung bei akuten Darmstörungen der Säuglinge ev. nach voraufgegangener, eintägiger Hunger- oder kurzer Ruhediät in allen 3 Sorten, ferner bei gesunden Kindern, welche bei einfacher Milchverdünnung nicht gedeihen wollen und schliesslich als Beinahrung zur Mutterbrust, wenn diese nicht genügend Milch liefert (Nr. 1 und 2) oder als Zusatz zu Milch und Milchpräparaten (Nr. 1, 2 und 3).

v. Boltenstern (Leipzig).

du Mesnil: Ueber die Einwirkung von Schwitzbädern auf die Acidität und Verdauungsfähigkeit des Magensaftes. Altonaer ärztl. Verein. Sitzung vom 27. Febr. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 22.)

Nachdem zuerst von verschiedenen russischen Autoren (Sassazky, Gruzdew, Simon) eine Herabsetzung der Acidität und der verdauenden Kraft des Magensaftes durch intensives Schwitzen nachgewiesen war, fand Edel in jüngster Zeit in einer Reihe von Versuchen, dass durch starke Schweissabsonderung der Magensaft eher eine Vermehrung als eine Verminderung seiner Acidität erfährt. Zur Prüfung dieser einander widersprechenden Angaben stellte du Mesnil an einem grösseren Material gesunder und magenkranker Menschen diesbezügliche Untersuchungen an, deren Ergebnis dahin lautet, dass die Einwirkung von Schwitzprozeduren auf die Verdauungsfähigkeit des Magensaftes ein ganz inkonstantes Verhalten zeigt, und dass selbst vielfach wiederholte Schwitzbäder nicht im stande sind, den Salzsäuregehalt des Magensaftes dauernd herabzusetzen.

Schade (Göttingen.)

Mocoroa y Ocón: Un caso de aerofagia. (Gaceta médica del Norte.)

Bei einem 28jährigen hysterischen Mädchen, welches bereits mehrfach nervöse Attacken durchgemacht hatte (Globus hystericus etc.), wurde folgendes eigenartige Krankheitsbild beobachtet: allmählich entwickelte sich permanentes Aufstossen, welches 3 Tage lang anhielt und an Intensität so zunahm, dass in einer Minute 40 Ructus beobachtet wurden, dabei war Nahrungsaufnahme infolge sofortigen Regurgitierens der Speisen unmöglich; die Kranke bot zuletzt alle Zeichen eines schweren Kollapses. Grosse Dosen Bromkali brachten schliesslich völlige Heilung.

Verf. glaubt, dass diese seltene Form von »Aerophagie« durch spastische Kontraktion des Oesophagus erzeugt würde, die auf diese Weise angesogene Luft wird sofort durch antiperistaltische Muskelkontraktionen wieder ausgetrieben und ruft so ein eigentümliches Geräusch hervor.

A. Berliner (Berlin).

Cassaët: Sur la question des toxines gastriques. (Archives générales de médecine, mars, avril).

Eine sehr ausführliche Studie über die Autointoxikation vom Verdauungskanal aus, zu der Verf. durch eine Debatte in der Pariser Société de Thérapeutique, die er am Anfang seiner Arbeit reproduziert, angeregt worden ist.

Verf. ist ein überzeugter Anhänger der Intoxikations- gegenüber der Reflextheorie und verficht seine Ansicht mit Wärme, gestützt auf klinische Beobachtungen und Experimente. Er versteht unter gastrischen Toxinen diejenigen unbekannten Gifte, welche im Magen oder Darm durch unvollkommene oder abnorme Umwandlungen der Nahrungsmittel entstehen und im stande sind, habituell wiederkehrende oder langdauernde Anfälle zu verursachen.

Im Magen oder Darm können nach C. fast alle unsere Nahrungsmittel, besonders aber die Eiweisssubstanzen, sich gelegentlich zu schädlichen Stoffen umbilden, wie die Beobachtungen bei Dyspeptikern und scheinbar Gesunden beweisen. Es giebt dafür klinische und experimentelle Beweise. — Die Erscheinungen folgen einmal unmittelbar den Verdauungsstörungen, hören ferner mit ihnen auf und erneuern sich schliesslich mit ihnen wieder.

Es giebt Toxine, welche epileptische oder epileptiforme Anfälle hervorrufen (2 Beobachtungen). Solche, die Delirien machen (3 Beobachtungen), sind besonders beweisend, denn diese treten auf nach einem Stadium der Somnolenz am Ende der Verdauung, affizieren das Bewusstsein und sind von langer Dauer. Handelte es sich um reflektorische Vorgänge, so würden sie am Anfange der Verdauung auftreten, schnell verschwinden und durch Anaesthesie zu bekämpfen sein. — Bei der ersten Gruppe von Fällen besteht zumeist Hyperchlorhydrie, bei der

zweiten Hypochlorhydrie mit Obstipation und Meteorismus. — Gewisse frühere Krankheiten der Verdauungsorgane, wie z. B. Enteritis membranacea, können die Intoxikation begünstigen (1 Beobachtung); es kann auch nach vorausgegangenem Magen-Darmleiden zu schwerer Intoxikation mit Ausscheidung von Aceton und Oxybuttersäure kommen (1 Beobachtung).

Auch die Ergebnisse der Experimente (ausführlich berichtet ebenso wie die Litteratur, doch zum Referat ungeeignet) bestärken den Verf. in seiner Auffassung, da es gelingt, sehr ähnliche Symptomenkomplexe durch Toxine hervorzurufen.

B. Oppler (Breslau).

Duprey, J. B.: The anaemia of dispepsia consequent on dirt-earting. (Lancet, oct. 27., 1900.)

Während man früher der Anschauung war, dass alle Erscheinungen der Anchylostomum-Erkrankung, besonders die schwere, progrediente Anämie, auf die Anwesenheit der Parasiten im Darm und ihre blutentziehende Thätigkeit zurückzuführen seien, und in Folge dessen den Schwerpunkt der Behandlung in die Austreibung der Parasiten legte, glaubt Verf. sich auf Grund seiner ausgedehnten Beobachtungen in Westindien zur Aufgabe dieser Ansicht berechtigt. Von einem Anchylostomum, das nach Art der Blutegel dem Organismus Blut entzieht, könne gar keine Rede sein, und so erklärt es sich auch, weshalb die Austreibung niemals so bald, als man erwarten sollte, die Heilung herbeiführt. Nach ihm steht vielmehr im Vordergrund die durch die aufgenommene Erde, Schmutz und Sand hervorgerufene chronische Enteritis, oder wie er sagt »Dyspepsie« mit schweren unstillbaren Diarrhoeen, Unterernährung, sekundärer Anämie, Oedemen u. s. w.

Bei den Kulis Westindiens ist dies Erdessen zu einer nur sehr schwer ausrottbaren Unsitte geworden, und die als »Anchylostomose« bezeichnete Krankheit tritt daher bei ihnen sehr häufig auf. Bei den Sektionen findet sich stets hochgradige Anämie und Darmatrophie, während die Parasiten nicht selten vermisst werden.

A. Hesse (Kissingen).

González, Campo: Un diagnóstico de cáncer del estómago. (Él Siglo médico, 21. April.)

Verf. berichtet über einen Fall von Pankreaskrebs, welcher wiederum darthut, dass die Symptome desselben dem eines Magenkrebses täuschend ähneln können: bei der ca. 40jährigen Kranken fand sich im Epigastrium ein harter apfelsinengrosser Tumor, allgemeine Drüsenschwellungen, kein Ikterus. Der Magen war nicht dilatiert, dagegen bestand Erbrechen unabhängig von der Nahrungsaufnahme, zeitweilig auch Hämatemesis. Die chemische Untersuchung des Probefrühstücks ergab reichlich Milchsäure, keine Salzsäure; Rückstände waren nicht vorhanden. Die auf diese Symptome hin gestellte Diagnose: Krebs der vorderen Magenwand, ohne Pylorusbeteiligung, erwies sich als irrig; bei der Probelaparotomie fand sich ein Carcinom des Pankreaskopfes, der Magen war intakt.

Verf. betont, dass auch die hier unterlassene Aufblähung des Magens keine Aufklärung gegeben hätte, da das Verschwinden des Tumors bei derselben auch auf Geschwulstbildung an der hinteren Magenwand bezogen werden konnte. Der Ductus choledochus war nicht komprimiert; die Magenblutungen waren lediglich durch Stauung bedingt.

A. Berliner (Berlin).

Enderlen und Hess: Ueber Antiperistaltik. (Zeitschr. f. klin. Chir., Bd. 59, H. 3. 4.)

Nach Erörterung der normalen Darmbewegungen wird unter den pathologischen die Antiperistaltik einer Besprechung unterzogen. Viele Beobachtungen sprechen für das Vorkommen antiperistaltischer Darmbewegungen, die Versuche über Antiperistaltik in umgekehrten Darmschlingen sind nicht gleichartig ausge-

fallen und gedeutet, so haben die Verff. an 8 Hunden grosse Darmabschnitte umgekehrt eingeschaltet. Sie kommen zu dem Resultat, dass eine Antiperistaltik in dem umgekehrten Darmstück stattgefunden hat. Die Verdauungsfunktionen der Tiere waren normal, in 3 Stoffwechselversuchen von 11tägiger Dauer liess die Ausnützung von Eiweiss, Fett und Kohlenhydraten nichts zu wünschen übrig, bei Reizung mit dem faradischen Strom lief im normalen und umgedrehten Darmstück die peristaltische Welle in gleicher Richtung. Dagegen, dass die umgekehrte Schlinge sich rein passiv verhalten, die darüber liegende das Durchpressen übernommen hat, spricht der Befund der letzteren. Sie war nicht erweitert und ihre Muscularis zeigte keine Hypertrophie. Beim Erbrechen im Ileus kommt also neben dem Ueberlaufen auch die Antiperistaltik in Betracht.

Waldvogel (Berlin).

Witthauer: Korsett und Leibbinde. (Therapeut. Monatshefte, Mai.)

Nach Aufzählung und Besprechung der Schädlichkeiten des Korsetts und der Indikationen der Leibbinde empfiehlt der Verf. eine von ihm konstruierte neue Bandage, deren Vorteile hauptsächlich darin bestehen sollen, dass am oberen und unteren Rande je vier keilförmige Einschnitte angebracht sind, welche durch Schnüre beliebig weit gestellt werden können und so gestatten, die Binde möglichst genau den Körperformen anzupassen. Pickardt (Berlin).

Lindemann: Ueber elektrisch erwärmte Elektrothermkompressen speziell zur Behandlung von Magenerkrankungen. (Blätter für klinische Hydrotherapie, April.)

Elektrothermkompressen sind aus bestimmten Widerstandsdrähten zusammengesetzte Kompressen, welche elektrisch erwärmt werden, während sie selbst keinen elektrischen Strom enthalten. Sie vertreten also die heissen Umschläge und haben vor ihnen den Vorzug, dass sie sehr sauber und bequem sind (falls eine elektrische Lichtleitung zur Verfügung steht), allmähliche Steigerung und lange Konstanthaltung der Wärme, sowie sehr hohe Temperaturen gestatten.

Das Anwendungsgebiet der Elektrothermkompressen ist das der heissen Umschläge im allgemeinen, insbesondere werden sie mit Vorteil statt des bekannten Winternitz'schen heissen Magenschlauches über einer feuchten Kompresse verwendet bei heftigen Magenschmerzen. Dafür, sowie bei Reizbarkeit des Magens und nervöser Dyspepsie empfiehlt L. die Apparate vor allem (2 Krankheitsgeschichten) und hat darnach vorzügliche Erfolge mit Steigerung des Salzsäuregehaltes gesehen. Bei Erschlaffungszuständen des Magens und wenn das Nervensystem einer Anregung bedarf, auch die Haut noch reaktionsfähig ist, haben sich kalte Prozeduren besser bewährt. B. Oppler (Breslau).

Bernard, H.: Les formes anormales et rares de la fièvre typhoïde. (Gazette des hôpitaux, Nr. 49).

Die Arbeit liefert eine Uebersicht über die anormalen Formen des Abdominaltyphus, welche Verf. in folgende Abteilungen gliedert:

1. Fälle mit abnormem Verlauf während der ganzen Krankheitsdauer. Dahin gehört zunächst der Typhus ambulatorius; alle Zeichen des Abdominaltyphus sind bei ihm vorhanden, jedoch in wesentlich abgeschwächter Form; oft genug führt erst eine brüsk eintretende ernste Komplikation (Darmblutung, Perforation) zur richtigen Diagnose. Selten beobachtet wird die apyretische Form des Typhus; es kommen sowohl Fälle mit temporärer wie solche mit persistierender Apyrexie vor. Potain beschrieb einen Fall von zweiwöchentlicher Hypothermie während der Erkrankung (36°), welcher erst in der Konvalescenz normale Temperaturen aufwies. Die meningeale und die renale Form des Typhus sind keine allzu seltenen Erscheinungen, und es gelangen vereinzelte Fälle derselben wohl bei

allen grösseren Epidemieen zur Beobachtung. Eine hepatische Form hat Roger gezeichnet: Ihr Beginn gleicht einem gewöhnlichen Typhusfieber; bald aber führt eine rasch eintretende Degeneration der Leberzellen zu biliösem Erbrechen, grünlichen Diarrhoeen und toxischen Erythemen, und im Koma erfolgt der Tod des Patienten. Die septikämische Form tritt bei rascher Verbreitung des Eberth'schen Bacillus in allen Organen ein; der Tod erfolgt hier, bevor noch makroskopisch sichtbare Veränderungen der Darmschleimhaut zur Ausbildung gelangt sind; auch experimentell lässt sich diese typhöse Septicopyämie bei Tieren erzeugen. Sie ist von Vaillard und Vincent beschrieben und von einer durch die gewöhnlichen Eitererreger bedingten Sepsis nur durch die Serodiagnostik zu unterscheiden. Eine mit abundanten Schweissen einhergehende Form kommt in Italien relativ häufig vor, während sie in unseren Klimaten kaum je zu Tage tritt; ihre Prognose ist trotz auffallend heftiger Initialerscheinungen eine günstige.

2. Fälle mit anormalem Beginn. Einen solchen mit Schüttelfrösten, brüskem Temperaturanstieg, Erbrechen und Gliederschmerzen sieht man relativ oft bei Kindern, seltener bei Erwachsenen; als ätiologisch bedeutsam für diese Form führt der Verf. körperliche oder geistige Ueberanstrengung an. Beim Pneumotyphus haben Lungenpunktionen eine Lokalisation des Typhusbacillus in der Lunge ergeben; ebenso lässt sich derselbe im Pleurapunktat bei Fällen von Pleurotyphus nachweisen.
3. Mischinfektionen. Gleichzeitige Infektionen mit dem Typhus- und Influenza-Bacillus sind mehrfach beschrieben, bakteriologisch indes nicht in einwandsfreier Weise sichergestellt; sie sollen eine infauste Prognose haben. Mischinfektionen von Intermittens und Typhus kommen in Malariagegenden vor; dem anfänglich intermittierenden Fieber folgt eine Continua mit den sonstigen Zeichen des Typhus, während die der Malaria eigentümlichen Symptome gleichzeitig fortbestehen.

In allen zweifelhaften Fällen ist die Widal'sche Probe vorzunehmen, deren Ergebnis nach dem Verf. ausschlaggebend ist. M. Cohn (Kattowitz).

Masbrenier: De l'emploi des procédés de laboratoire dans le diagnostic pratique de la fièvre typhoïde chez l'enfant. (Gazette des hôpitaux, Nr. 53.)

Die Diagnose der Kindertyphen begegnet oft Schwierigkeiten; der Verf. erörtert darum die chemischen und mikroskopischen Hilfsmittel, welche für die Diagnostik hier in Betracht kommen. Der Harn zeigt beim Typhus folgende Eigenschaften: 1) Eine dunkelgelbe Farbe mit grünlichem Reflex. 2) Eine mässige, aber konstante Albuminurie. 3) Verschwinden des Uro-Hämatins. 4) Gegenwart von Indikan, unabhängig von den begleitenden Intestinalerscheinungen. 5) Vermehrung von Harnsäure. 6) Fehlen von Uro-Erythrin. 7) Verminderung der Erdphosphate. Die Diazoreaktion ist beim Typhus fast stets vorhanden, doch nicht für ihn allein charakteristisch.

Die Punktion der Milz zum Nachweis des Eberth'schen Bacillus in deren Blut widerrät der Verf. als zu gefährlich, während die Züchtung aus dem Stuhl für die Praxis zu umständlich und schwierig erscheint.

Die Widal'sche Reaktion, in einer Verdünnung von 1 : 30 mit dem Blut angestellt, ist für die Diagnose ungemein wertvoll; doch fordert Verf. eine mindestens 2stündige Beobachtung unter dem Mikroskop!

Auch die Fibrinodiagnostik kann zur Diagnose verhelfen. Bringt man etwas Blut in die Delle eines hohlgeschliffenen Objektträgers, so sieht man nach Bedecken mit einem Deckgläschen beim Typhus, dass das Fibrinnetz gänzlich fehlt oder doch nur aus wenigen, sehr feinen Fäden besteht; auch die Leukocyten sind nur spärlich im Blute vertreten. Bei der Pneumonie ist im Gegensatze zum Typhus die Fibrinproduktion erhöht, während sie bei der Tuberkulose gleichfalls verringert ist. M. Cohn (Kattowitz).

Edel, P.: Typhus-Bacillen im Sputum. (Fortschr. d. Med., Nr. 14.)

Verf. hat in 11 Fälllen von Typhus abdominalis die Sputa auf Typhusbacillen untersucht. Bei 10 bestand nur Bronchitis, bei einem Pneumonie. In letzterem war das Ergebnis positiv. Die Sputa wurden in Intervallen von 3 Tagen untersucht. Die Mundhöhle wurde möglichst gründlich mit sehr dünner Lösung von übermangansaurem Kali ausgespült, das durch kräftiges Husten entleerte Sputum in eine sterile Doppelschale entleert, alsbald in 8—10 Petri'schen Schalen mit sterilem Wasser sorgfältig gewaschen und die Sputumteilchen auf Gelatine ausgestrichen, welche in Petri'schen Schalen ausgegossen und wieder erstarrt waren. In dem Falle, in welchem alle typischem Symptome des Typhus abdominalis ausgeprägt waren und eine Pneumonie sich entwickelte, liess sich der Nachweis von Typhusbacillen 3 mal im Verlauf von 10 Tagen erbringen, nachher nicht mehr. Es fehlten dann die blutigen Beimischungen im Auswurf und die lobäre Pneumonie bildete sich zurück. In den anderen 10 Fällen mit blosser Bronchitis fehlten blutige Beimischungen und nachweisbare Lungeninfiltrationen: Das Untersuchungsergebnis war negativ.

Der ausgesprochene hämorrhagische Charakter des Sputums könnte in zweifelhaften Fällen ein differentialdiagnostisches Moment werden, ob eine unkomplizierte croupöse Pneumonie mit typhusähnlichem Allgemeinzustand oder eine Kombination von Typhus und Pneumonie vorliegt.

Die Erkenntnis, dass in den Faeces nicht mehr die einzige Quelle der vom Kranken ausgehenden Infektion zu sehen ist, wird die Prophylaxe wirksamer und sicherer machen. In vorderster Linie handelt es sich nicht nur um die Desinfektion der Fäces, sondern auch des Harnes, weil auch in letzterem der Infektionsträger enthalten sein kann. Das Sputum muss mindestens in den Fällen desinfiziert werden, in welchen der Verdacht einer Pneumonie vorliegt, durch Karbol- und Lysollösungen. Zur Verhinderung der Versprengung virulenter Keime weist Verf. auf die von Leube gelegentlich des Tuberkulosekongresses 1899 in Berlin angegebenen Massregeln hin. Der Kranke wird dazu erzogen, beim Husten einen pilzartig geformten Wattebausch am Stiel zu erfassen und vor den Mund zu halten. Beim Hustenakt fortgeschleuderte Keime bleiben an der unteren Fläche des Bausches haften. Letzterer wird nach der Benutzung in eine Glasschale zurückgelegt. Alle 24 Stunden werden die Wattebäusche verbrannt, die Glasschalen gründlich desinfiziert. Die Vorzüge dieses Verfahrens sind durchaus einleuchtend und lassen die allgemeine Einführung dringend erwünscht erscheinen.

v. Boltenstern (Leipzig).

Cholet: L'orchite des typhiques. (Gazette des hôpitaux, Nr. 45.)

Orchitis ist als Typhus-Komplikation keineswegs sehr selten; ihr oft latenter Beginn und Verlauf bedingen es, dass man sie gewöhnlich den seltenen Zufällen bei Typhus zurechnet. Die Orchitis typhosa tritt zur Zeit des Abklingens des Fiebers oder der Konvalescenz in die Erscheinung. Sie beginnt häufig mit schweren Allgemein-Erscheinungen (Temp.-Anstieg — 40°, Pulsbeschleunigung, Fröste, Erbrechen), zu denen sich Schmerzen am Scrotum und in der Inguinalgegend alsbald hinzugesellen; doch kann, wie bereits erwähnt, die Krankheit auch in latenter Weise entstehen. Die Schmerzen bei Orchitis sind lancinierender Natur und strahlen nach der Inguinal- und Lumbal-Gegend aus. Palpatorisch lässt sich eine Anschwellung der Hoden oder Nebenhoden, mitunter beider gleichzeitig feststellen. Zuweilen findet sich daneben ein seröser Erguss in die Tunica vaginalis, welcher ein positives Resultat bei der Serodiagnostik liefert. Pyurie und Hämaturie sind in seltenen Fällen beobachtet. Der gewöhnliche Ausgang der Erkrankung ist die langsame Rückbildung; seltener kommt es zur Abscedierung, sehr selten resultiert eine Hoden-Atrophie. Die durchschnittliche Krankheitsdauer beträgt 2 Wochen. Bezüglich der Aetiologie ist zu erwähnen, dass die Meinungen geteilt sind; von den Autoren wollen die einen den Bac. typhi, andere die gewöhnlichen Eiterbakterien

gefunden haben. Auch hinsichtlich des Infektionsweges stehen sich zwei Theorieen gegenüber; während die eine eine metastatische Infektion auf dem Blutwege annimmt, wofür der Befund von Typhusbacillen in den Hoden an Typhus verstorbener, nicht an Orchitis erkrankter Personen zu sprechen scheint, hält die zweite an dem urethralen Ursprung des orchitischen Prozesses fest.

M. Cohn (Kattowitz).

Gilis: Situation de l'appendice coecal. (Journal de l'anatomie et de la physiologie, 1900.)

Die auf Grund eines Sektionsmaterials von 117 Fällen aufgestellten 12 Typen der sehr variablen Lage des Wurmfortsatzes durch Tuffier und Jane werden nach eigenen Untersuchungen des Verf.'s einer erneuten Sichtung unterzogen: im wesentlichen lassen sich drei Lagen feststellen; am häufigsten, in 45 Fällen, liegt der Appendix unterhalb des Ileum, fast ebenso häufig, 36 mal, hinter dem Coecum, etwas seltener, 32 mal, im Becken. In Ausnahmefällen kann er auch vor dem Ileum oder vor dem Coecum zu liegen kommen.

Vorausgesetzt ist dabei, dass das Coecum seine natürliche Lage behalten hat; denn bei Verlagerungen desselben pendelt auch der Wurmfortsatz um seinen Insertionspunkt in weiten Grenzen. So hat ihn Verf. z. B. zwischen rechtem Leberlappen und Zwerchfell eingeschlossen gefunden, ferner oberhalb der Symphyse und in der linken Darmbeingrube.

Daher ist es von Wert, bei Operationen sich zu seiner Auffindung des Verlaufes der vorderen Taenie des Colon ascendens zu bedienen, welche zu seiner Basis leitet. Man findet seine Mündung gewöhnlich an der inneren oder hinteren Wand des Blinddarms, 2,5 cm von der Ileo-Coecalklappe entfernt.

A. Berliner (Berlin).

Kraske: Ueber metastatische Abscesse nach Appendicitis bezw. Perityphlitis. Verein Freiburger Aerzte. Sitzung vom 1. Mai. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 22.)

K. berichtet über 2 Fälle von metastatischen Abscessen nach Perityphlitis. In dem ersten handelte es sich um einen gewöhnlichen subphrenischen Abscess, im zweiten um einen aktinomykotischen Abscess in der Lebergegend im Anschluss an die Operation einer aktinomykotischen Perityphlitis. Schade (Göttingen).

Lanz, Otto (Bern): **Zur Technik der Amputation des Wurmfortsatzes.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 21.)

Einige kurze Bemerkungen, welche, die Stumpfversorgung bei der Resektion des Wurmfortsatzes betreffend, von ausschliesslich chirurgischem Interesse sind.

Schade (Göttingen).

Luzzatto, A. M.: Ittero cronico da adenoma maligno della papilla di Vater (Chronischer Ikterus bedingt durch ein malignes Neoplasma der Pap. Vateri). (Rivista Veneta di Scienze Mediche, Anno XVII, fasc. XII., 31. dicembre 1900.)

57jährige seit 9 Monaten kranke Frau, intensiver Ikterus, acholischer Stuhl (Fettsäuren und Seifen). — Allgemeiner Kräfteverfall. — Leber hart, glatt, scharfrandig, fast bis zum Nabel reichend. Die Gallenblase in Form eines grossen glatten Tumors deutlich palpierbar. Vergrösserte Milzdämpfung. Unter allgemeinem Marasmus Exitus nach 9monatlicher Krankheitsdauer. — Bei der Sektion fand L. die Leber mässig gross, die Gallenblase wie auch die Gallenwege enorm ausgedehnt, letztere fast bis zur Mündung des Choledochus in die Papille. — Diese ragte um 1 cm in das Duodenum hinein, war hart und konsistent: 3—4 mm entfernt von der duodenalen Mündung war sie vollständig von einem harten fibrösen Gewebe obstruiert. — Pankreasgang verengt, aber durchgängig. — Zwischen Pan-

kreaskopf und der vertikalen Portio des Duodenums war ein fibröses Gewebe eingeschoben.

Pankreas normal, Milzvolumen vergrössert. — Sonst nichts von Belang. —

Die mikroskopische Untersuchung zahlreicher Serienschnitte liess nun erkennen, dass das zwischen Pankreaskopf und Duodenalschleimhaut eingebettete Gewebe von einem mehr weniger kernreichen Bindegewebe durchsetzt war, das von zahlreichen mit einander verbundenen Hohlräumen, die teils von cylindrischen teils von Plattenepithel austapeziert waren, in seiner Kontinuität unterbrochen wurde (Adenom). — Den Ausgangspunkt des Tumors bildeten die Ausführungsgänge des Pankreas.

Entsprechend der Papille war der Choledochus vollkommen von einem derben fibrösen Bindegewebe verschlossen. —

Der Fall ist auch nicht ohne klinisches Interesse: der intensive mit Acholie und Gallenblasentumor vergesellschaftete Ikterus liess das Hindernis für den Gallenabfluss an der Mündung des Choledochus in das Duodenum wahrscheinlich erscheinen. — Man musste zwischen dem fibrösen Verschluss des Choledochus, dem peripapillären Duodenalcarcinom, dem Carcinom des Pankreaskopfes, endlich dem Tumor der Papille wählen. — Die Differentialdiagnose der ersten Form muss als fast unmöglich betrachtet werden; leichter schon jene der zweiten, weil die peripapillären Tumoren des Duodenums in den allermeisten Fällen zu keinem Retentionsikterus Veranlassung geben. Sehr schwer fällt die Differenzierung mit dem Tumor des Pankreaskopfes, doch wird sie möglich, wenn — wie im konkreten Falle — der Pankreassaft in den Darm weiter ergossen wird, und Steatorrhoe sowohl wie wohlerhaltene Muskelfasern fehlen. —

Vom therapeutischen Standpunkte aus wäre die Cholecystoenterostomie mit eventueller Exstirpation des gewöhnlich kleinen und noch zu keiner Metastasenbildung führenden Tumors angezeigt. Plitek (Triest).

Krumm, Ferd. (Karlsruhe): **Zur Frage der Cholecysto-Gastrostomie.** Nach einem Vortrag, gehalten im ärztl. Verein Karlsruhe am 6. März. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 21.)

In denjenigen Fällen von chronischem Choledochusverschluss, in denen die Anlegung einer Kommunikation zwischen Gallenblase und Darmkanal (Cholecystenterostomie) aus irgend welchen Gründen (Adhäsionsbildung etc.) auf Schwierigkeiten stösst, ist — nach Verf. bisher im ganzen 4 mal — mit Erfolg eine Gallenblasenmagenanastomose (Cholecystogastrostomie) ausgeführt worden. Ueber eine weitere Beobachtung dieser Art berichtet K., der in einem Falle von Choledochusverschluss durch ein Carcinom des Pankreaskopfes den Fundus der Gallenblase mit dem Pylorusteil des Magens durch Anastomosenbildung vereinigte. Die Fistel funktionierte gut, der hochgradige Ikterus schwand allmählich; Störungen, etwa bedingt durch die Anwesenheit der Galle im Magen, stellten sich nicht ein. Nach 7 Wochen erlag der Patient seinem Grundleiden.

Auch die vorliegende Krankengeschichte bestätigt die bemerkenswerte Thatsache, auf deren differential-diagnostische Bedeutung zuerst Courvoisier hingewiesen hat, dass beim Steinverschluss des Choledochus die Gallenblase meist nicht dilatiert ist, während sie bei Verschluss aus anderer Ursache (durch geschwollene Lymphdrüsen, Pankreastumoren etc.) in der Mehrzahl der Fälle dilatiert gefunden wird.

K. hält auf Grund der bisher gemachten Erfahrungen die Cholecystogastromie der Cholecystenterostomie für gleichwertig und empfiehlt sie für alle die Fälle, in denen die Vereinigung von Gallenblase und Duodenum nicht möglich ist.

Wie Ref. nachträglich aus der neuesten Publikation von Kehr (Münch. med. Wochenschr., Nr. 23) ersieht, hat auch letzterer die Cystogastrostomie in einem Falle ausgeführt. Schade (Göttingen).

Müller, Armin: Ueber einen ungewöhnlichen Verlauf nach Gallenblasenoperation. (Korrespondenzblatt für Schweizer Aerzte, 1. Mai.)

Bei einer 40jährigen Patientin, die seit 9 Jahren an häufigen Gallensteinkoliken litt, wurde in der Narkose ein grosser elastischer Tumor, der fast die ganze rechte Seite des Abdomens einnahm, konstatiert und als die hydropische Gallenblase angesprochen. Behufs Cholecystotomie wurde die Laparotomie gemacht und die im erwähnten Umfange vorliegende, von der gleichfalls stark vergrösserten Leber zum grössten Teil bedeckte Gallenblase in die Wunde eingenäht. Am nächsten Tage erfolgte plötzlich reichlich galliges Erbrechen und galliger Stuhlgang, ohne dass ein Konkrement entleert worden wäre, die Gallenblase war ganz zusammengefallen und, ohne dass sonst etwas gemacht worden wäre, erfolgte rasche Heilung und Genesung.

Verf. glaubt, dass trotz der auf natürlichem Wege erfolgten Heilung die Operation berechtigt und vielleicht durch die Hebung des Fundus der Gallenblase auch von günstigem Einfluss auf die Beseitigung des allerdings fraglichen Hindernisses im Ductus cysticus war. B. Oppler (Breslau).

Steele, J. D.: The association of chronic jaundice with gastroptosis. (University med. magazine, 1900, Bd. 13, H. 12.)

Zwei Jahre vor Beginn der Beobachtung hatte die Patientin einen Anfall von Abdominalbeschwerden, welche möglicherweise in Gallensteinkolik oder akuter Entzündung des Gastrointestinaltraktus mit Beteiligung des Peritoneums und Bildung peritonealer Adhäsionen bestand. Später traten Symptome chronischer Gastroenteritis auf. Im Verlauf des Jahres begann Ikterus aufzutreten und zwar stetig in verstärktem Masse. Die Patientin verlor an Gewicht, ohne geradezu abzumagern. Es bestand leichte sekundäre Anämie mit Leukocytose. Gallensteine fanden sich nicht in den Stuhlentleerungen.

Magenaufblähung ergab Gastroptosis. Dagegen befand sich das Kolon nach Aufblähung in normaler Lage. Der Magen wurde durch einen Gürtel in normale Lage gebracht und so erhalten. Sofort begann der Ikterus sich zu bessern. Nach Verlauf von 7 Monaten war die Hautfärbung zumeist geschwunden. Gallenbestandteile fanden sich nicht im Urin, erschienen dagegen wieder in den Stuhlentleerungen.

Maligne Krankheiten der Gallengänge oder der Nachbargewebe waren wegen der fehlenden Kachexie und der Besserung unter der Behandlung auszuschliessen. Der Erfolg des Replacements des Magens auf den Ikterus macht eine Obstruktion der Gallenwege durch Impaktion von Gallensteinen nicht wahrscheinlich. Nicht anzunehmen ist, dass die Gastroptose einen derartigen Einfluss auf die Verlegung der Gallenwege ausüben könnte, wenn diese nicht auf einer chronischen Cholelithiasis beruht. Echinokokkusblasen, Parasiten, Tumoren in der Gegend des Gallenganges kommen mangels der Erscheinungen, angesichts der Besserung nicht in Betracht. Eine Lageveränderung der Nieren bestand nicht. Die Wahrscheinlichkeitsdiagnose scheint dem Verf. daher folgende zu sein. Die Ursache ist eine Perihepatitis oder eine peritoneale Entzündung. Infolge dieser haben sich Adhäsionen gebildet, welche den Duct. choledoch. oder hepatic. nach abwärts befestigt haben. Ein leichter Zug des prolabierten Magens genügt, um Schmerzen, Obstruktion und Ikterus hervorzurufen. v. Boltenstern (Leipzig).

Gilbert, A. et Lereboullet, P.: Des hémorrhagies dans l'ictère acholurique simple. (Gaz. hebd. de méd. et de chir., Nr. 23.)

Durch mehrere Beispiele belegen Verff. ihre Ansicht, das der acholurische Ikterus eine echte Prädisposition für Hämorrhagieen darstellt. Diese können nach Sitz und Intensität die verschiedensten Typen annehmen. Ihre eigenen Beobachtungen teilen Verff. in zwei Kategorieen. Die Hämorrhagieen sind nur ein

Bestellzettel für Abonnenten aus dem Deutschen Reiche.

An den Verlag von **Vandenhoeck & Ruprecht** in **Göttingen.**

Ich bestelle hiermit zur Lieferung

durch das Postamt*) in ....

durch die Buchhandlung von ....

1 Centralblatt für Stoffwechsel- und Verdauungs-Krankheiten,

hrsg. v. Professor Dr. **Carl von Noorden** in Frankfurt a. M.,

II. Semester 1901 zum Preise von 10.— Mark.

(Preis des vollständigen Jahrgangs — Januar/Dezember, 24 Nummern — 20 Mark.)

*) Da Postbestellungen aus Deutschland neuerdings auch vom Verleger angenommen werden können, erklären wir uns bereit, solche zu vermitteln, wo keine Buchhandlung ist. Sofern der einfache Bezugspreis von 10 M. für's Semester uns mit der Bestellung eingesandt wird, tragen wir das Bestellgeld und sorgen für prompte Überweisung der Nrn. an das uns zu bezeichnende Postamt behufs Bestellung durch den Postboten.

Ort u. Tag: Name:

Bestellzettel für das Ausland.

Wir bemerken ausdrücklich, dass jedes Postamt das Centralblatt liefern kann.

An das Postamt in ....

Ich bestelle hiermit **Nr. 1489 der Zeitungs-Preisliste für das Deutsche Reich** (Centralblatt für Stoffwechsel- und Verdauungskrankheiten) **zum Preise von 10 Mark für II. Semester 1901** (in Frankreich, England, Spanien, Portugal u. ausserhalb Europas 10 Mark 60 Pfg.)

(Preis des vollständigen Jahrgangs — Januar/Dezember, 24 Nummern — 20 resp. 21.20 Mark.)

Ort u. Tag: Name:





accessorisches, sekundäres Symptom im Verlauf des acholurischen Ikterus, während dyspeptische, neurasthenische Störungen, Urticaria, Gliederschmerzen u. a. im Vordergrund stehen. Anderseits beherrschen die Hämorrhagieen durch ihre Häufigkeit und Reichlichkeit das klinische Bild und vor allem die Prognose. Für diese Formen schlagen Verff. vor die Bezeichnung hämorrhagiparer acholurischer Ikterus zu reservieren. Bei demselben Kranken können die verschiedensten Blutungen sich vereinigt finden oder auch nur eine vorherrschen. Danach giebt es spezielle Typen z. B. hämorrhagiparer acholurischer Ikterus mit Epistaxis, mit Menorrhagieen.

Pathogenetisch spielt die Anwesenheit der Gallenbestandteile im Blute, die Cholämie, die Hauptrolle bei der Entstehung der Hämorrhagieen. Indes bedarf es noch einer Gelegenheitsursache, einer physiologischen (Wachstum, Menstruation) oder accidentellen (Trauma), welche die Gefässruptur begünstigt und damit die Blutung selbst.

Häufig sind diese Hämorrhagieen nicht gerade ernst. Trotzdem erfordern sie wegen ihrer Hartnäckigkeit und der Gefahr der Anämie eine Behandlung. Sie muss in erster Linie gegen den acholurischen Ikterus gerichtet sein. Wird dieser gehoben, sieht man in der Regel die Hämorrhagieen sich bessern bezw. schwinden. Das Hauptgewicht ist auf Milchdiät und in Verbindung damit auf ein vegetarisches Regimen zu legen. v. Boltenstern (Leipzig).

Aly Bey Ibrahim: Zur Kenntnis der akuten gelben Leberatrophie, insbesondere der dabei beobachteten Regenerationsvorgänge. Aus dem pathol. Institut zu München. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 20. 21.)

Verf. entwirft auf Grund der bisher bekannten Thatsachen ein ausführliches Bild der pathologisch-anatomischen Vorgänge bei der akuten gelben Leberatrophie und bereichert die Kasuistik dieser Erkrankung um einen im Münchener Krankenhaus r. d. J. beobachteten Fall, der besonders dadurch ausgezeichnet ist, dass die im übrigen in typischer Weise veränderte Leber ausgedehnte Regenerationserscheinungen in Gestalt zahlreicher gewucherter und neu gebildeter Gallengänge erkennen liess, und dass die Atrophie nicht, wie gewöhnlich, die peripheren Teile, sondern die Centra der Acini betroffen hatte. Die Dauer der Erkrankung belief sich auf etwa 10 Wochen. Schade (Göttingen).

Soupault, M.: Le foie mobile. (Gazette des hôpitaux, Nr. 41. 43.)

Ein Tiefertreten des unteren Leberrandes kann durch eine mangelhafte Beschaffenheit des Stützapparates oder durch eine Deformierung des Organes selbst veranlasst sein. Im ersteren Falle handelt es sich für gewöhnlich nicht um eine Senkung der ganzen Leber, sondern vielmehr eine Drehung derselben um ihre transversale Axe. Sieht man von dem extrem seltenen Fehlen der Aufhängebänder (2 Fälle von Longuet und Kirmisson) oder deren gleichfalls seltenen Verlängerung ab, so ist der Erschlaffung der Bauchwand und der dadurch bedingten allgemeinen Enteroptose die Hauptschuld für die Verlagerung der Leber beizumessen; im Normalzustande ruht dieselbe auf den gasgefüllten Därmen wie auf einem Luftkissen und verliert bei deren Ptose ihre Stütze. Für die Richtigkeit dieser Annahme spricht der Umstand, dass 90% der Fälle von Wanderleber Frauen betreffen, und dass die Disposition zu dieser Organverlagerung mit der Anzahl der Schwangerschaften wächst; auch wiederholte Laparotomieen, sowie allgemeine Ernährungsstörungen, die zu einer Gewebserschlaffung führen, sind in ätiologischer Hinsicht von Bedeutung. Dass sich neben der Hepatoptose relativ oft Gastroptose, Nephroptose und Uterusdeviationen vorfinden, erhellt aus den gegenseitigen ätiologischen Beziehungen derselben.

Nach hinten ist die Leber an die Vena cava fixiert, an welcher sie ähnlich wie das Herz an den grossen Gefässen aufgehängt ist; eine Lockerung dieser

Adhäsion konnte Verf. bei Obduktionen von Wanderleberfällen nicht finden; ebensowenig lassen sich Beziehungen zu einer angeborenen Enge der Thoraxbasis nachweisen.

Was den Einfluss des Schnürens anlangt, so gehen die Meinungen der Autoren auseinander; nach Faure und Glénard kann das Korsett nur eine Deformierung einer bereits ptotischen Leber bewirken, da die normal liegende den Rippenbogen nicht überschreitet. Indes hält Verf. dem entgegen, dass das Anlegen des Korsetts stets in aufrechter Stellung geschehe und in dieser der untere Leberrand den Rippenbogen auch im Normalzustande um mehrere Querfinger überragt; das Korsett ist demzufolge sehr wohl im stande, eine Deformation der impressiblen Leber im Sinne einer Abflachung und Senkung des unteren Lappens herbeizuführen.

Ein plötzliches Eintreten einer Lebersenkung nach einem Trauma (Luxatio hepatis) ist selten und führt gleichzeitig zu schweren Allgemeinstörungen.

Von den Symptomen der Wanderleber stehen Schmerzen und Verdauungsstörungen im Vordergrunde; letztere treten als Magenkrämpfe und hartnäckige Konstipation in die Erscheinung. Bei einem Patienten konnte Verf. die funktionellen Zeichen der Pylorusstenose beobachten, die erst nach ausgeführter Hepatopexie schwanden. In vereinzelten Fällen wurden Ascites und Oedeme durch Kompression der Vena cava, auch Ikterus beobachtet. Stets zeigen mit Wanderleber behaftete Patienten allgemein-neuropathische Erscheinungen, wie Herzklopfen, Schwindelanfälle, Kopfschmerz.

Bei der Behandlung ist eine länger dauernde Ruhelage von Wichtigkeit; nach deren Durchführung ist Elektrisierung der Bauchwand, ferner das Tragen einer hohen Binde, welche stets in Rückenlage anzulegen ist, zu empfehlen. Die allgemeine Neurasthenie bekämpft Verf. durch Hydrotherapie und diätetische Kuren. Erst bei Fehlschlagen aller dieser therapeutischen Massnahmen ist an eine chirurgische Behandlung zu denken; thatsächlich sind die meisten der in der Litteratur beschriebenen Operationen (Hepatopexie) durch fehlerhafte Diagnosen veranlasst worden.

M. Cohn (Kattowitz).

Flexner, S.: Experimenta Pankreatitis. (University médical magazine 1909, Bd. 13, H. 11).

Die experimentellen Untersuchungen lassen folgende Schlüsse zu. 1. Hämorrhagie an sich ist ein gewöhnlicher Zustand in allen Formen von Pankreatitis. 2. Wenn sie excessiv eintritt, beherrscht sie den ganzen Prozess. 3. Gewöhnlich ist sie stärker ausgesprochen, als die entzündlichen Störungen. Beide Zustände sind durchaus und scharf in demselben Organ oder Organteile zu unterscheiden. 4. Fettnekrose ist von einer Perversion der Pankreassekretion abhängig und das direkte Resultat der Einwirkung des fettspaltenden Fermentes. Aus den experimentellen Untersuchungen darf man noch nicht folgern, dass Blutungen gewöhlich unabhängig von Entzündung der Drüse eintreten. Die Zerstörung des Pankreasgewebes ist eine der Folgen einer freien Blutung. Aus der Tendenz der Pankreassekretion, auf das Pankreas einzuwirken, folgt, dass die verletzten Herde leicht zum Ausgangspunkt anderer Degenerationsformen werden können, welche zur Nekrose und reaktiven Entzündung führen. Das tote Gewebe wiederum bildet eine günstige Stelle zur Ansiedelung und Vermehrung von Mikroorganismen, welche weiterhin den Prozess komplizieren.

v. Boltenstern (Leipzig).

Auvray: Thérapeutique chirurgicale des plaies de la rate. (Gazette des hôpitaux, Nr. 46.)

Ein 18jähriger Mann war in einen Graben gestürzt und wurde mit den Zeichen einer Oberschenkelfraktur in das Krankenhaus geschafft. Hier konstatierte man ausserdem eine innere Blutung, deren Symtome in kleinem und frequentem

Puls (120) und niederer Temperatur (36,2) bestanden. Dyspnoe war nicht vorhanden; der Urin war sanguinolent. Der Leib war nicht besonders aufgetrieben, dagegen das linke Hypochondrium stark druckempfindlich; in beiden Fossae iliacae bestand Dämpfung. Bei der 6½ Stunden nach dem Unfall vorgenommenen Operation fand sich in der Peritonealhöhle eine grosse Menge flüssigen Blutes; an der Aussenseite der Milz liess sich ein längs verlaufender Riss nachweisen, der obere Pol des Organs war ganz zerrissen und blutete heftig. Verf. exstirpierte die Milz nach Abbindung der Hilus-Gefässe; es trat Heilung ein.

Eine chirurgische Intervention kann bei Milzverletzungen in 2 Fällen nötig werden: 1) Kurz nach dem Unfall zur Stillung einer inneren Blutung; 2) Einige Zeit nach dem Trauma zur Entfernung des Blutergusses, wenn die Blutung spontan stand.

Von Fällen der ersten Art hat Verf. 54 aus der Litteratur zusammengestellt mit 28 Heilungen und 26 Todesfällen, was einer Mortalität von 48 % entspricht. Selten kommt man mit der Naht der Milz, Tamponade oder Kauterisation aus, für gewöhnlich muss man zur Splenektomie schreiten. Wird diese infolge multipler perisplenitischer Adhäsionen nicht möglich, so ist die Unterbindung der Gefässe am Hilus vorzunehmen.

Als unmittelbare Folge der Splenektomie tritt eine länger dauernde Anämie mit Verminderung des Hämoglobingehalts und der Zahl der Erythrocyten, Vermehrung der Leukocyten und Schwellung der Lymphdrüsen auf, welche indes von selbst wieder schwindet. Die Mortalität der Splenektomie beträgt 46 %; der Tod tritt meist schon nach einigen Stunden als Folge der Hämorrhagie ein. Interressant ist eine Beobachtung von Savor: Exstirpation der Milz bei einer Frau im 6. Monate der Schwangerschaft ohne Schaden für Mutter und Kind.

M. Cohn (Kattowitz).

Meisenburg: Ueber einen Fall von lieno-medullärer Leukämie. Med. Gesellschaft zu Leipzig. Sitzung vom 12. März. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 21.)

M. stellte einen 26jährigen Patienten mit lieno-medullärer Leukämie vor, deren Erscheinungen in prompter Weise auf subkutane Arsendarreichung zurückgingen. Während vor Beginn der Behandlung das Verhältnis der weissen zu den roten Blutkörperchen 1 : 20 betrug, war es nach 55 Injektionen 1 : 123 (anfangs 3mal tägl. 0,001, später 2mal tägl. 0,005, nach der v. Ziemssen'schen Formel: Natr. arsenicos. 0,02, aq. destill. steril. 2,0). Die durch Schmerzen an den Injektionsstellen notwendig gewordene Unterbrechung der Arsentherapie (innerliche Darreichung von Arsen war wegen bestehender Verdauungsstörungen kontraindiziert) hatte ein rapides Ansteigen der Leukocytenzahl zur Folge (1 : 24); nach abermals 120 Einspritzungen mit der grössten Einzelgabe von 0,005 und der höchsten Tagesdosis von 0,01 war der Blutbefund annähernd ein normaler (weisse Blutkörperchen : rote Blutkörperchen = 1 : 487). Schon nach einer Woche nahmen die Leukocyten wieder an Zahl zu, erst allmählich, dann immer rapider, bis Patient, der sich subjektiv vollkommen wohl fühlte und zu einer Wiederaufnahme der Kur nicht zu veranlassen war, einige Wochen später mit einem Blutkörperverhältnis von 1 : 46 zur Entlassung kam.

Schade (Göttingen).

Rumpf: Zur Kenntnis der perniziösen Anämie. (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 18.)

Unter Zugrundelegung bereits früher mehrfach publizierter grosser Analysenreihen (Dennstedt und Rumpf) der chemischen Zusammensetzung von Blut und Geweben bei verschiedenen Krankheiten stellt R. die Erwägung zur Diskussion, dass der auffallend niedrige Gehalt an Kalium bei der perniziösen Anämie etwas dieser Affektion Eigentümliches und ursächlich mit ihr in Zusammenhang Stehendes sei. Es soll dabei vorläufig unentschieden bleiben, ob die Kaliumverarmung als sekundärer Vorgang aufzufassen ist, dadurch veranlasst, dass mit dem Untergang

der roten Blutkörperchen das wesentlich in diesen (9/10) vorhandene Kalium in den Säftestrom übertritt und zur Ausscheidung gelangt, oder ob hypothetische, der Krankheit zu Grunde liegende Giftstoffe eine gewisse Verwandschaft zu dem in den Blutkörperchen vorhandenen Kalium besitzen und dasselbe so dem Körper entziehen. Jedenfalls erschien die Zufuhr von Kaliumsalzen in leicht assimilierbarer Form als rationeller Versuch einer Behandlung der perniziösen Anämie, und vier vom Verf. mitgeteilte Fälle sprechen immerhin für die Möglichkeit einer günstigen Beeinflussung. Die Medikation besteht in: Chinin. muriat. 2,0 Ferratin. 5,0 Kal. tartar., Kal. citr. aa 7,5. M. f. p. XXX. dreimal täglich 1 Pulver.

Pickardt (Berlin).

Katsuyama: Ueber den Einfluss einiger harntreibender Mittel auf die Ausscheidung von Alkalien im Harne. (Zeitschrift für physiologische Chemie, Bd. 32, H. 3. 4.)

Dass durch Zuführung von phosphorsaurem oder zitronensaurem Kali die Chlorausscheidung im Harne erheblich gesteigert werden kann, ist bekannt. Verf. weist nun experimentell nach, das auch Einnahme von Harnstoff und Diuretin die Chlor- und Alkaliausscheidung im Harn steigert. B. Oppler (Breslau).

Paderi: Sull' acetonuria florizinica (Ueber Phloridzinacetonurie). (Annali di farmacoterapia e chimica biologica, Nr. 12, dicembre 1900.)

P.'s Untersuchungen haben ergeben, dass im Harne Substanzen gebildet werden, die die Phenylhydrazinreaktion des Acetons zeigen. — Das in kleinen Dosen (0,20—0,50 g) subkutan einverleibte Phloridzin verändert nicht die physiologische Menge des mit dem Harne entleerten Acetons, während hohe Dosen seine Quantität entsprechend erhöhen. — Durch Kohlenhydrate wird die physiologische Acetonurie herabgedrückt, doch nicht jene durch Phloridzin. Plitek (Triest).

Sultan, C.: Zur Kenntnis der Schilddrüsenfunktion. (Arch. f. klin. Chir., Bd. 63, H. 3.)

Katzenstein (Deutsche med. Wochenschr., 1899, Nr. 48) hatte bei 10 Hunden eine Schilddrüsenhälfte entfernt, die andere an den Gefässen des oberen Pols hängend verlagert und in Fischblase gehüllt. Von diesen starben 3, wie K. annimmt, trotzdem noch eine Schilddrüsenhälfte im Körper war. Verf. zeigt nun, dass bei diesen Manipulationen die zurückgebliebene Schilddrüsenhälfte in vielen Fällen infolge von hämorrhagischer Infarcierung, Verhinderung des Lymphabflusses, nicht normal bleibt. Weiter haben von 18 Hunden K.'s 5 die Totalexstirpation der Schilddrüse überstanden, aber die Hunde haben schwer auffindbare accessorische Drüsen. Verf. operierte an Katzen und Hunden und zieht aus seinen wie aus K.'s Versuchen den Schluss, dass der völlige Ausfall der Schilddrüse bei Hunden und Katzen schwere spezifische Krankheitserscheinungen hervorruft.

Waldvogel (Berlin).

Georgii (Rottenburg a. N.): **Massenvergiftung nach Hummergenuss.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 18.)

Nach Genuss einer aus Büchsenhummer hergestellten Mayonnaise erkrankten 24 junge Männer (im Alter von 18—22 Jahren) unter akuten Vergiftungserscheinungen: Uebelkeit, Erbrechen, Gliederreissen, Kopf- und besonders Kreuzschmerzen. Während die Mehrzahl der Patienten nach Entleerung des Magens durch künstlich hervorgerufenes Erbrechen (Verabreichung von grösseren Quantitäten warmer Milch mit kohlensaurem Wasser) sich bald erholte, mussten 3 wegen drohenden Kollapses in die Tübinger Klinik überführt werden, wo indes ebenfalls innerhalb weniger Tage völlige Heilung erfolgte. Unter den Symptomen hebt G. als besonders charakteristisch die Kreuzschmerzen hervor; bei einem der in die Klinik verbrachten Kranken fand sich eine vorübergehende Glykosurie. Ur-

ticaria war nicht vorhanden; ebenso fehlten die sonst bei der Fleischvergiftung beobachteten Augenstörungen. Schade (Göttingen).

Referat über den 19. Kongress für innere Medizin in Berlin

(vom 16.—19. April d. J.)

erstattet von Dr. A. Hesse (Kissingen).

Es sollen im folgenden nur jene Vorträge berücksichtigt werden, die in das Spezialgebiet dieses Blattes gehören und die nicht nur gemeldet, sondern auch gehalten worden sind.

1. Strasburger-Bonn sprach über »intestinale Gärungsdyspepsie«. Die von ihm und Ad. Schmidt zur Funktionsprüfung des Darms eingeführte Gärungsprobe in den Fäces beruht darauf, dass bei einer bestimmten Probediät normalerweise keine leicht aufschliessbaren Kohlenhydrate in die Fäces übergehen. Geschieht dies dennoch, so wird daraus eine Insuffizienz des Dünndarms erschlossen. Zur Sichtbarmachung der Stärkereste dient die Gärungsprobe. Dass eine Insufficienz der Kohlenhydratverdauung im Vordergrund steht, wurde durch chemische Analysen der Fäces sichergestellt.

Der positive Ausfall der Gärungsprobe entspricht einer bestimmten klinischen Symptomengruppe (eigenartige Beschaffenheit des Stuhles, Schmerzen in der Nabelgegend, dyspeptische Erscheinungen), für welche Sch. und St. den Namen »intestinale Gärungsdyspepsie« vorschlagen.

Mit Hilfe der Gärungsprobe gelingt es unter Umständen, ein Dünndarmleiden zu diagnostizieren, wo andere Anhaltspunkte objektiver Art für einen krankhaften Prozess fehlen, oder doch wenigstens keine nähere Lokalisation gestatten.

Dem Redner wurde von Ewald entgegengehalten, dass uns das Mikroskop ebenso genau und bequemen Aufschluss gebe über den Grad der Ausnutzung, den Stärke oder Fleisch im Darm fänden, und Rosenheim konnte sich nicht einverstanden erklären mit der Wahl von Milch als eines Teiles der Probekost, da Milch sehr oft schwer vertragen und an und für sich Darmdyspepsieen hervorruft.

2. Reissner-Nauheim spricht über das Thema: »Warum fehlt beim Magenkrebs die freie Salzsäure?« Zur Entscheidung der Frage, ob es sich bei Magenkrebs wirklich um eine verminderte HCl-Absonderung handelt, wurden die einzelnen Chlorfaktoren des Mageninhalts nach gleichmässiger Chlor-Einfuhr (Probefrühstück) untersucht und zwar mittels einer Modifikation der Methode von Martius und Lüttke, die den durch Anwesenheit in der Hitze flüchtiger Chlorverbindungen entstehenden Fehler ausschliesst.

Dabei fand sich, dass die Werte für den Gesamt-Chlorgehalt im allgemeinen Hand in Hand gehen mit den Salzsäurewerten, und dass die festen Chloride nur innerhalb enger Grenzen schwanken. Bei Krebs kann der Gesamt-Chlorgehalt, trotz sehr niedriger HCl-Werte die normale Höhe beinahe erreichen, dagegen findet sich eine deutliche relative und absolute Vermehrung der festen Chloride, die zusammen mit dem Nachweis eines im Magen hinzukommenden Alkalis, das nicht Ammoniak ist, auf Geschwürsbildung hinweist und sich wohl differential-diagnostisch verwerten lässt. Der alkalische Geschwulstsaft neutralisiert abgeschiedene Salzsäure und lähmt die Sekretion, die z. T. enorme Chlorid-

produktion muss zu einer allgemeinen Chlorverarmung des Körpers und damit zu einer Verminderung der HCl-Ausscheidung führen. Die Ulceration kann auch das Auftreten einer Schleimhautatrophie und verschiedene bisher bestehende Widersprüche erklären.

3. Johs. Müller-Würzburg machte interessante Mitteilungen »über den Umfang der Stärkeverdauung im Munde und Magen des Menschen«. Dieselbe findet nach ihm in sehr ausgedehntem Masse statt, sodass der Mundspeichel in dieser Beziehung nicht weniger in Betracht kommt als der Pankreassaft. 60—80, ja 100 % der im genossenen Mehlbrei oder Brot enthaltenen Stärke gehen in Lösung über, und zwar findet diese Lösung (Amylolyse) ausserordentlich schnell statt, so dass sie schon nach 5—10 Min. ihr Maximum erreicht hat und so durch die nunmehr einsetzende HCl-Sekretion kaum gestört wird. Selbst bei Hyperacidität soll die Amylolyse nicht behindert sein, wenn sie auch entschieden am besten bei verminderter Acidität vor sich geht.

Die Bedeutung der schon in Mund und Magen vor sich gehenden Ueberführung der Stärke in lösliche Dextrine sieht Vortr. einmal in der dadurch erleichterten motorischen Thätigkeit des Magens, da Flüssigkeiten den Pylorus eher passieren als feste Stoffe; zweitens aber auch darin, dass das z. B. im Brot vorhandene vegetabilische Eiweiss durch die Aufschliessung der Stärke der Magenverdauung zugänglich gemacht wird.

Die Amylolyse wird selbstverständlich sehr erleichtert durch sorgfältiges Kauen der stärkehaltigen Nahrungsmittel.

Für die Therapie gewinnt man aus den Versuchen die Berechtigung, selbst bei Superacidität mit der Verabreichung der Kohlenhydrate nicht zu sparen; nur muss dabei eine der Speichelwirkung leicht zugängliche Form gewählt werden.

In der Diskussion wurde besonders noch von Volhard-Giessen darauf hingewiesen, dass Stärke, die zugleich mit Eiweiss genossen wird, besser gelöst wird, als wenn z. B. Brot allein gegessen wird. Nach Probemahlzeit sei die Amylolyse eine bessere als nach Probefrühstück; im ersten Falle werde abgeabgeschiedene HCl sofort durch das Fleisch mit Beschlag belegt und sei so der Stärkeverdauung nicht hinderlich.

Moritz-München bestätigt nach eigenen Versuchen, dass die HCl des Magensaftes die Speichelwirkung nur dann unwirksam mache, wenn sie nicht genügend durch Eiweiss gebunden wird.

4. Volhard-Giessen fand, entgegen der allgemeinen Annahme, dass die Fette im Magen nicht verändert werden, im menschlichen Magen eine sehr weitgehende (ca. 70 %) Spaltung des Eidotter- und Milchfettes innerhalb 1—1½ St. (Münch. med. Wochenschr., 1900, H. 5. 6.)

Diese Fettspaltung beruht auf einem neuen Ferment der Magenschleimhaut, lässt sich aus dieser mit Glycerin extrahieren, und zwar ist der Fundusteil der Schleimhaut ebenso wie an Pepsin und Lab auch an fettspaltendem Ferment wesentlich reicher als der Pylorusteil. Durch die Thatsache, dass der durch eine Thonkerze filtrierte, sicher bakterienfreie menschliche Magensaft das fettspaltende Vermögen noch besitzt, wird jede Möglichkeit, dass Bakterienwirkung im Spiele sei, ausgeschlossen.

Bezüglich des Wirkungsgebietes des Fermentes haben Versuche mit dem Glycerinextrakt ergeben, dass nicht nur die natürlichen Emulsionen, sondern auch künstliche gespalten werden; im Magen selbst ist nur bei den natürlichen, säurebeständigen Emulsionen ausgiebigere Fettzerlegung zu erwarten. (Zeitschr. f. klin. Med., Bd. 42, H. 5. 6.)

Die Fettspaltung geht besonders im Magen, aber auch im Reagenzglase sehr schnell vor sich und zeigt in letzterem einen unregelmässigen, der Zeit nicht proportionalen Verlauf.

Die Reaktion ist unvollständig, das Maximum ist ein relatives, beträgt einen

bestimmten Prozentsatz des Neutralfettes (60—70 %), gleichgültig ob viel oder wenig Fett der Verdauung ausgesetzt wurde.

Das fettspaltende Ferment zeigt eine merkwürdige Analogie zum Pepsin und Lab, insofern sich das fettspaltende Agens des Glycerinextraktes von dem des Magensaftes sehr wesentlich unterscheidet hinsichtlich seiner Resistenz gegen Säure und Alkali. Hieraus zieht V. den Schluss, dass wie bei den übrigen Magenfermenten das Glycerinextrakt, d. h. die Fundusdrüsen, eine Vorstufe das Zymogen enthält, aus welchem mit der Saftsekretion das eigentliche Ferment erst sezerniert wird.

Ferner liess sich in mehreren Versuchsreihen (nicht in allen) bei Variierung der Fermentmengen unter gewissen Versuchsbedingungen ein gesetzmässiges Verhalten konstatieren, wie es für Pepsin zuerst von Schütz und Borissow gefunden worden ist, dass nämlich in den zu vergleichenden Flüssigkeiten die Verdauungsprodukte sich verhalten nicht wie die Fermentmengen, sondern wie deren Quadratwurzeln.

Von besonderem klinischen Interesse ist endlich die Thatsache, dass der achylische Magensaft ebenso wie an Pepsin-Lab, auch an fettspaltendem Ferment ganz wesentlich ärmer ist, wie der normale.

In der Diskussion bestätigt Herr Ellinger-Königsberg die Fettspaltung im Magen. Den Argwohn, es könne sich bei den von Volhard (s. Münch. med. Wochenschr., 1900) beschriebenen Versuchen um Spaltung von Lecithin, statt von Neutralfett handeln, hat E. entkräftet durch besondere Versuche mit vergleichenden quantitativen Phosphorsäurebestimmungen.

Naunyn trat einer Verwechslung der Fettspaltung durch Fermente mit der sauren Gärung entgegen, die durch Herabsetzung der Motilität des Magens zustandekommt. Ferner wies Strauss-Berlin darauf hin, dass von den Volhard'schen Mitteilungen das besonders wichtig sei, dass bei Achylie kein fettspaltendes Ferment abgesondert werde. Die Bedeutung liegt, wie St. ausführte, darin, dass alle bei Achylie ausgeführten Resorptionsversuche durch das Intaktbleiben der Emulsion brauchbar sind. St. hat zahlreiche solcher Versuche mit einer Zuckermilch bei Achylie ausgeführt und die Resultate in der Senator-Festschrift (Zeitschr. f. klin. Med., 1900) veröffentlicht.

5. M. Hirschberg-Frankfurt a. M.: »Die operative Behandlung der hypertrophischen Lebercirrhose«.

Der von H. behandelte Kranke bot folgende Symptomengruppe:

1. Langsame Entwicklung der Krankheit, deren Anfänge viele Jahre zurückliegen.
2. Eine während des akuten Stadiums, während mehr als 5 Monate stetig fortschreitende Vergrösserung der Leber.
3. Eine beträchtliche intrahepatische Gallenretention.
4. Eine starke, schon frühzeitig einsetzende Anschwellung der Milz.
5. Ausbleiben von Ascites und Fehlen von Venenerweiterungen am Abdomen, selbst im vorgeschrittenen Stadium der Erkrankung.
6. Fieberbewegungen und besonders erhöhte Pulsfrequenz, die sich bis zu Anfällen von Tachykardie steigerte.

Dagegen trat Ikterus nur zeitweise auf und war dann nur schwach angedeutet. Es ist dies ein Verhalten, das zusammen mit der strarken Gallenstauung, die im Vordergrunde des Krankheitsbildes stand, als ungewöhnlich zu bezeichnen ist. H. kam eigentlich erst nach der Operation zu der Ansicht, dass es sich um Hanot'sche Cirrhose handele. Gegen diese Diagnose spreche das Fehlen von stärkerem Ikterus keineswegs.

Das Befinden des Kranken wechselte und zwar war es völlig abhängig von dem jeweiligen Grade der Gallenstauung. Nahm letztere zu, wurden die Stühle acholisch, so trat Verschlechterung des Allgemeinbefindens, höheres Fieber, erhöhte Pulsfrequenz, quälender Hustenreiz (Leberhusten), Grössenzunahme von Leber und Milz ein. Als sich das Befinden des Kranken zusehends verschlechterte,

Schüttelfröste, profuse Nachtschweisse, Delirien und Somnolenz sich einstellten, und gleichzeitig der bis dahin nur mässig vergrösserte linke Leberlappen eine bedeutende Zunahme erfuhr und an umschriebener Stelle sehr druckempfindlich geworden war, schien die Annahme eines Leberabscesses an dieser Stelle und operatives Eingehen auf denselben gerechtfertigt.

H. legte den l. Leberlappen frei und konnte denselben nach Lösung einer adhärierenden Netzschicht übersehen. Die Leberoberfläche erschien dunkler gefärbt, nicht granuliert, dagegen übersät mit zahllosen hanfkorn- bis erbsengrossen gelblich grünen Flecken, die aller Wahrscheinlichkeit nach erweiterten, bis zur Oberfläche der Leber reichenden und mit Galle gefüllten Gallengängen entsprachen. Die Konsistenz schien nicht merklich verändert.

Die Gallenblase war nicht gespannt und nur mässig gefüllt; Konkremente fühlte H. weder in ihr, noch in den zugänglichen Abschnitten der grossen Gallengänge. Auch kein Tumor. — An der dem Schmerzpunkte entsprechenden Stelle entleerte H. mittels Troikart eine grosse Menge klarer, dünner, schleimiger, nicht riechender Galle von grüngelber Farbe. Nach Erweiterung der Stichöffnung quoll Blut gemischt mit Galle in dickem Strahle hervor. Das Lebergewebe war brüchig und wich dem eindringenden Finger aus; einen Hohlraum, der dem supponierten Gallenabscess entsprochen hätte, konnte H. jedoch nicht feststellen. — Tamponade des Leberkanals und Herausleitung der Gaze durch die Bauchwand. — Die Gallenfistel blieb 30 Tage offen und entleerte reichliche Mengen Galle, in der ausschliesslich ein Bacillus lactis aërogenes nachgewiesen wurde, dessen Untersuchungen auf Pathogenität negativ ausfielen. — Schnelle oder ausgiebige Besserung des Kranken sehr bald nach der Operation. — Trat mal aus irgend einem Grunde Behinderung des Gallenabflusses ein, sofort wieder Verschlechterung. Einige Monate nachher Kur in Karlsbad und dort zum ersten Mal intensiver Ikterus, der nur 8 Tage anhielt. 25 Pfund Gewichtszunahme und Arbeitsfähigkeit.

Die Redner in der Diskussion (Naunyn und Rosenstein) äusserten Zweifel an der Auffassung des Falles als eine hypertrophische Lebercirrhose, betonten aber im übrigen die Wichtigkeit der H.'schen Mitteilung, insofern sie beweist, dass man bei Gallenstauung auch durch Eingehen auf die Leber selbst der Galle ergiebigen Abfluss verschaffen könne.

6. H. Wiener-Prag: »Ueber synthetische Harnsäurebildung im Tierkörper«.

W. verfütterte verschiedene N-freie Substanzen bei gleichzeitiger Injektion von Harnstoff an Hühner und fand, dass nach Zufuhr von Glycerin und von solchen Oxy-, Keton- und zweibasischen Säuren, die eine Kette von 3C-Atomen enthalten, eine Zunahme der Harnsäureausscheidung erfolgte. Am stärksten war dies bei den zweibasischen Säuren der Fall, wodurch die Vermutung nahegelegt wird, dass alle übrigen wirksamen Substanzen zunächst in zweibasische Säuren übergehen. Ganz ähnliche, nur quantitativ geringere Erfolge erzielte er beim Menschen. Alle diese untersuchten Verbindungen erzeugten aber, zur isolierten Säugetierleber zugesetzt, keine Vermehrung der Harnsäurebildung bis auf die Tartronsäure und ihr Ureid, die Dialursäure.

Aus diesen Versuchen dürfte hervorgehen: 1. dass nicht nur bei Vögeln, sondern auch in beschränktem Umfange bei Säugetieren eine synthetische Bildung der Harnsäure vorhanden ist; 2. dass diese so vor sich geht, dass aus den zugeführten wirksamen Substanzen zweibasische Säuren mit einer Kette von 3C-Atomen entstehen, die dann alle in Tartronsäure übergehen. An diese lagert sich ein Harnstoffrest an, sodass Dialursäure gebildet wird, und letztere geht durch Anlagerung eines zweiten Harnstoffrestes in Harnsäure über.

Beim Menschen spielt in der Norm diese synthetische Bildung eine geringe Rolle, es ist aber möglich, dass unter pathologischen Verhältnissen, spez. bei der Gicht, dieselbe eine höhere Bedeutung gewinnt.

7. J. Wohlgemuth und Carl Neuberg-Berlin: »Ueber das physiologische Verhalten der drei Arabinosen«.

Untersuchten das physiologische Verhalten solcher chemischer Verbindungen, die sich allein durch die räumliche Anordnung ihrer Atome unterscheiden. Die Zuckerarten sind hierfür besonders gut geeignet, da ihre stereochemische Zusammensetzung genau erforscht ist.

Aus den Untersuchungen der Verff. geht hervor, dass die Wirkung der Konfiguration auch bei den komplizierten Vorgängen im lebenden Organismus zu Tage tritt und für die vitalen Prozesse von Bedeutung ist.

8. Bial-Kissingen sprach »über Versuche und Beobachtungen bei chronischer Pentosurie«.

Er betont eingangs die praktische Bedeutung der Pentosurie-Fälle, da dieselben gewöhnlich zu einer falschen Diabetes-Diagnose und somit zu unnützen Diätbeschränkungen Anlass geben. An einem der von ihm aufgefundenen Pentosuriker hat B. in Gemeinschaft mit F. Blumenthal Versuche angestellt, um einen näheren Einblick in diese Stoffwechsel-Abnormität zu erlangen.

Es ergab sich zunächst bei diesem, Pentose, einen 5C-atomigen Zucker ausscheidenden Individuum, dass gar keine Beziehung zum Diabetes mellitus besteht. Traubenzucker wie ähnliche 6C-haltige Zuckerarten wurden auch bei reichlicher Zufuhr glatt verbrannt und erschienen nicht im Harn. Dagegen erfolgte nach Phloridzin-Injektion, wie beim Normalen, Traubenzucker-Ausscheidung in den Harn. Im Blut fand sich auch Traubenzucker, das diastatische Ferment des Blutes funktionierte wie beim Normalen.

Weitere Untersuchungen betrafen die Herkunft der im Harn auftretenden Pentose. Aus der Nahrung kann sie nicht stammen; weder aus den C-Hydraten, da frühere Versuche gelehrt hatten, dass auch bei Abstinenz von C-Hydraten die Pentosen-Ausscheidung andauert; noch aus dem Eiweissbestandteil, an den man denken könnte, den Nukleoalbuminen, die in ihren Molekülen Pentose enthalten. Denn ein Versuch, bei dem 500 g Nukleoalbumin-reichen Fleisches, Thymus, dem Pentosuriker gegeben wurden, zeigte, dass dadurch die Pentosurie, die Ausscheidung von Pentose im Harn, sich nicht erhöhte. Also muss die Harnpentose aus dem eigenen Körper des Pentosurikers stammen. Da sie neben dem Traubenzucker auch im Blut gefunden wurde, muss sie jenseits der Nieren irgendwo im Körper abgespalten werden. Diese Abspaltung muss in besonders reichlicher Weise geschehen, denn sie entgeht z. T. der Oxydation und tritt in den Harn über, obgleich der Körper des Pentosurikers an und für sich ein gutes Oxydationsvermögen für Pentosen hat, wie ein weiterer Versuch zeigte. In diesem erschien von grösseren Mengen dem Pentosuriker eingegebener künstlicher Pentose, einer l-Arabinose, nur ein unbedeutender Bruchteil im Harn.

9. Paul Mayer-Karlsbad: »Experimentelle Untersuchungen über den Abbau des Zuckers im Organismus«.

Durch eine Reihe von experimentellen Versuchen wurde festgestellt, dass das erste Oxydationsprodukt des Traubenzuckers im Tierkörper die Glukuronsäure ist. Diese wurde von M. im Blute als normaler Bestandteil desselben nachgewiesen. Sie wird häufig in vermehrter Menge im Harne ausgeschieden; und diese gesteigerte Glukuronsäure-Ausscheidung dürfte in vielen Fällen (Versuche von alimentärer Glykosurie, schweren Respirations- und Zirkulationsstörungen, Diabetes mellitus) der Ausdruck einer unvollkommenen Oxydation des Traubenzuckers sein. Die Glukuronsäure geht im Organismus z. T. in Ozalsäure über, welche Thatsache für die Erklärung der diabetischen Oxalurie von Bedeutung ist. Ebenso tritt nach Zufuhr grosser Mengen Traubenzucker eine Steigerung der Oxalsäure-Ausscheidung ein. Der Zucker wird also zum Teil über Glukuronsäure und Oxalsäure verbrannt, ohne dass dieser Oxydation eine Spaltung des Moleküls vorhergehen kann. Die Anschauung von der unvollkommenen Oxydation des Zuckers wird wesentlich gestützt durch die Thatsache, dass die Glukonsäure im Organismus in Zuckersäure übergeht.

In der Diskussion spricht Rosin-Berlin über die Ergebnisse seiner Unter-

suchungen über die quantitativen Verhältnisse der Kohlenhydrate im Harn und Blute, insbesondere der Diabetiker.

10. Ellinger und A. Seelig-Königsberg: »Ueber den Einfluss von Nierenschädigungen auf den Verlauf des Pankreas-Diabetes beim Hunde«.

Ruft man bei einem so erkrankten Hunde durch Injektion von Kantharidin eine akute Nephritis hervor, so geht der Zuckergehalt des Urins herab. Es sinkt nicht nur die prozentuale und absolute Zuckermenge, sondern auch das Verhältnis zwischen ausgeschiedenem Zucker und Stickstoff wird erheblich kleiner. Dieser Einfluss des Kantharidins auf den Verlauf der Zuckerausscheidung geht viel schneller vorüber, als die Eiweissausscheidung verschwindet. Entwickelt sich bei einem pankreas-diabetischen Hunde spontan eine akute Nephritis, so sinkt der Zuckergehalt des Urines und das Verhältnis Z : N ab. Der Zucker kann dabei vollständig verschwinden. Der Zuckergehalt des Blutes wird in solchen Fällen beträchtlich erhöht gefunden.

Naunyn-Strassburg äusserte Bedenken, diese experimentellen Ergebnisse auf die menschliche Pathologie zu übertragen. Er hat beobachtet, dass bei kachektischen Zuständen, z. B. in Folge von Lungentuberkulose die Glykosurie verschwand, ohne dass eine Spur von Nierenerkrankung gefunden wurde.

11. H. Strauss-Berlin demonstrierte einen dilatierten Oesaphagus, der von einem 29jährigen Patienten stammte, der gleichzeitig an Apepsia gastrica und motorischer Insuffizienz litt und eine durchgängige Cardia hatte, wie sie sich speziell bei der wegen der motor. Insuffizienz ausgeführten Laparotomie ergab. Bei letzterer konnte die Magenaufblähung durch eine eingeführte Sonde am geöffneten Abdomen demonstriert werden. Die Aufblähung erfolgte, um die Lösung von Adhäsionen zu erleichtern. — Die Maximalzirkumferenz am Präparat betrug 15 cm, die Länge der erweiterten Partie 30 cm. Der Oesophagus war in toto verlängert. Am untern Pol war die Muskulatur hypertrophisch, die Schleimhaut war an zahlreichen Stellen erodiert oder warzig hypertrophiert.

Im Anschluss an die Demonstration besprach St. die Pathogenese der Erkrankung und wies auf die Bedeutung der Schleimhautläsion für die Ausstossung sekundärer Spasmen hin; hierbei gab er die Möglichkeit primärer Spasmen zu, wies aber darauf hin, dass die Erweiterungen fast stets in dem unteren, schon normaliter weiteren und von quergestreiften Muskelfasern freien Teil vorkommen. Die Thatsache, dass die ersten Anfänge der Erkrankung meist in dem 1.—3. Dezennium manifest werden, lässt daran denken, dass Hemmung in der Entwicklung in der Pathogenese eine Rolle spielen, wofür auch die Thatsache spricht, dass die Erkrankten zuweilen Habitus enteroptoticus und typische Gastroptose zeigen, die nach früheren Ausführungen von St. bei einer bestimmten Gruppe von Menschen eine Konstitutionsanomalie im Sinne einer Entwicklungshemmung darstellt. Als Namen schlug St., da nicht alle Fälle zylindrisch sind, vor: »sackförmige Oesophaguserweiterung ohne anatomische Stenose«.

Ferner demonstrierte St. das Röntgenbild eines zweiten von ihm beobachteten Falles; dann ein Modell zur Demonstration des Rumpel'schen Zweischlauchversuches, eine neue Divertikelsonde und eine Vorrichtung zur Ausmessung der Oesophagusweite. Alle diese Gegenstände waren auf der Ausstellung für medizinische Diagnostik ausgestellt.

Besprechungen.

Mühlmann, M.: Ueber die Ursache des Alters; Grundzüge der Physiologie des Wachstums mit besonderer Berücksichtigung des Menschen. — Wiesbaden 1900, Verlag von J. F. Bergmann. 195 S. Preis 5,00 Mk.

Es ist nicht ganz leicht, sich in den Gedankengang des Buches hineinzufinden, aber eingehendere Beschäftigung mit demselben wird durch Anregung auf den verschiedensten Gebieten der Entwicklungsgeschichte, der pathologischen Anatomie, der Physiologie und besonders der Biologie belohnt.

Indem Verf. sich auf den rein morphologischen Standpunkt stellt, versteht er unter Rückbildung nur alles das, was dem Auge als rückgebildet erscheint. Alle Veränderungen (ausgenommen die Vermehrung des Blastgewebes selbst), welche an der ursprünglichen Embryonalzelle, der Blastzelle auftreten, und bei denen eine Abnahme der Protoplasmamasse nachweisbar ist, sind regressiver Natur; hierher gehört besonders auch die Umwandlung in andere Gewebszellen.

Dabei ist es zunächst ganz gleichgültig, ob diese anderen Gewebe die Funktionen ausüben, die uns als die höheren erscheinen, wie die des Nerven-, des Muskelgewebes. Als Zelle vereinigt die Blastzelle eben alle diese Funktionen in sich selbst und überragt damit weit alle anderen, später durch Differenzierung aus ihr hervorgegangenen, nur einer Funktion einseitig vorstehenden Zellen.

Die Ursache aller dieser regressiven Umwandlungen, die sich schon in der Embryonalzeit geltend machen und durchs ganze Leben hin fortdauern, ist die Zellvermehrung, das Wachstum. Denn eine unausbleibliche Folge des Wachstums und der fortgesetzten Aneinanderlagerung der Zellen ist eine ungleichmässige und zum grössten Teil ungenügende Ernährung der Zellen.

Atrophie, Nekrosen, nekrobiotische Vorgänge gehören von Anfang an zur Regel, sind durchaus physiologisch, den Wachstumsgesetzen untergeordnet und deren integrierender Bestandteil (S. 28).

Der mehrzellige Organismus altert und stirbt schliesslich, weil er wächst, nur die in ihrer Einzelligkeit verharrenden Lebewesen, die Protisten, sterben nicht.

Wenn man daher, so schliesst Verf., das Wesen des Alters, den Grund des Sterbens erforschen will, so muss man das Wesen des Wachstums studieren. — Und über das Wachstum des Embryo, die Differenzierung der Gewebe, die Entwicklung der Funktionen, über das Wachstum des Körpers nach der Geburt, über das der einzelnen Organe und den Stoffverbrauch in verschiedenem Alter bringt das Buch neben allem bisher von anderen Autoren Mitgeteilten eine ganzeReihe von eigenen Versuchsergebnissen des Verfassers.

Die Angaben sind meist übersichtlich in Tabellen geordnet. So findet sich, um ein Beispiel anzuführen, auf S. 123 eine Tabelle, in der das Gewicht und die Länge des Darms in absoluten Zahlen und im Verhältnis zu dem jeweiligen Gewicht und der Grösse des Körpers in den verschiedenen Lebensaltern angegeben ist. Während hieraus hervorzugehen scheint, dass die Schleimhaut des Darms während des ganzen Lebens wächst, hört die Leber schon frühzeitig zu wachsen auf (S. 129). Das Gehirn gar erreicht im Vergleich zum Körpergewicht seine maximale Grösse beim Neugeborenen. — Auch der Stoffverbrauch bewegt sich in regressiver Linie. Die Eiweisszersetzung des alten Mannes verhält sich zu der des Knaben wie 75:417 (S. 164). Auf S. 169 bringt Verf. eine Tabelle, in der die Ergebnisse seiner N- und SO_3-Bestimmungen im Urin von 60 gesunden Personen verschiedenen Alters zusammengestellt sind. — Es würde den Rahmen eines Referates überschreiten und doch keinen rechten Begriff vom Ganzen geben, wenn ich auch nur annähernd alle die interessanten Fakta und die sich daran schliessenden Schlüsse und Gedankenausblicke anführen wollte, die sich in M.'s Buche finden.

Verf. verspricht im Schlusswort eine weitere Abhandlung »über die Ursache des Todes«. Er kündigt nur vorläufig an, dass er dieselbe in der allmählichen regressiven Metamorphose des Zentralnervensystems sieht, das beim mehrzelligen Organismus dieselbe Rolle spielt, wie der Kern beim einzelligen.

Jedem, der sich für diese mehr allgemeinen, des Lebens Anfang und Ende beleuchtenden Fragen der Biologie interessiert, kann das fleissige Buch, eine Frucht 10jähriger, grösstenteils in Virchow's Instituten ausgeführten Arbeit, nur aufs wärmste empfohlen werden. A. Hesse (Hamburg-Kissingen).

Schneidemühl, G.: Die animalischen Nahrungsmittel. Ein Handbuch zu ihrer Untersuchung und Beurteilung etc. Berlin und Wien 1900, Urban & Schwarzenberg.

Die zweite Abteilung des auf 5 berechneten Werkes liegt vor. Es wird zunächst das Kapitel der allgemeinen Nahrungsmittelkunde fortgesetzt, und zwar handelt es sich um einige Unterscheidungsmerkmale des Fleisches der verschiedenen Tiere bei betrügerischen Unterschiebungen.

Der spezielle Teil des Werkes bringt im ersten und zweiten Abschnitt die Untersuchung der Schlachttiere im Leben und die für die Fleischverwertung dabei zu berücksichtigenden Erkrankungen, sowie das gewerbsmässige Schlachten und Zerlegen der Tiere. Im III. Abschnitt beginnt die Darstellung der normalen Beschaffenheit der einzelnen Organe bei den verschiedenen Schlachttieren und der für die Beurteilung wichtigsten Veränderungen.

Für die vortreffliche Ausstattung des Werkes, namentlich durch Beigabe zahlreicher Abbildungen z. T. in Farbendruck bürgt der Name des Verlags.

v. Boltenstern (Bremen).

Elkan, S.: Hygiene und Diätetik für Lungenkranke. Leipzig. H. Hartung & Sohn (G. M. Herzog). 87 S. 1,60 Mk.

Das Büchlein enthält viel mehr, als sein Titel anzudeuten scheint. Es behandelt den Kampf gegen die Tuberkulose als Volkskrankheit. Allerdings spielen Hygiene und Diätetik hierbei die Hauptrolle. Verf., Arzt der Berliner Heimstätte für brustkranke Frauen zu Blankenfelde, will einen kurzen Ueberblick geben über das, was die neuesten wissenschaftlichen Forschungen als nutzbringend anerkannt haben, und nicht nur für Aerzte, sondern auch für gebildete Laien hat er ihn bestimmt. Er erörtert in den einzelnen Abschnitten in ausreichender, knapper Form die Aetiologie, Diagnose, Prophylaxe und Therapie. Den Anhang bilden Einzelheiten aus der Heimstätte (Tageslauf eines Kranken, Aufnahme-Attest, Hausordnung), ein Litteraturverzeichnis und Sachregister.

v. Boltenstern (Bremen).

Claude et Balthazard: La cryoscopie des urines. Paris, Baillière et fils. 96 S. 1,50 fr.

Das vorliegende Werkchen handelt über den Grad der excretorischen Thätigkeit der Niere im Normalzustande, sowie bei Veränderungen des Organs, gemessen durch die Gefrierpunktsbestimmung des Harns. Nach Besprechung der physikalischen Gesetze, welche eine Proportionalität der molekularen Konzentration mit der Erniedrigung des Gefrierpunkts ergeben, und der angewandten Methodik erörtern die Verff. die molekulare Diurese beim gesunden Organismus, wie bei Herz- und Nierenleiden, unter Beifügung zahlreicher Krankengeschichten; auch die verschiedenen Theorieen der Harnsekretion erfahren eine eingehende Besprechung. Ein Eingehen auf Einzelheiten und die Schlüsse, zu denen die Verff. gelangen, erscheint an dieser Stelle nicht angängig; erwähnt mag nur werden, dass bei manifester Urämie die Kryoskopie des Urins stets eine geringe molekulare Diurese anzeigt. Bei Insuffizienz der Nieren kann die gesunde Leber vikariierend eintreten, indem sie die Gifte zerstört, welche die Niere nicht ausscheiden kann. M. Cohn (Kattowitz).

Mohr, C.: Kompendium der Physiologie. Leipzig, H. Hartung & Sohn. 3,00 Mk.

Das Büchlein bringt auf 184 Seiten die ganze Physiologie. Und dabei muss man anerkennen, dass neueste Anschauungen vertreten sind, dass in reichem Masse klinische Erfahrungen mit dem Stoff verwoben sind. Aber ob das ein Physikumskandidat schon alles richtig auffassen und verstehen wird, scheint zweifelhaft, eher schon wird der Staatsexamenskandidat von dem Studium des Büchleins Vorteil haben, am besten aber wird der Arzt seine Kenntnisse nach solchen Kompendien auffrischen. Waldvogel (Berlin).

Casper, L., und Richter, P. F.: Funktionelle Nierendiagnostik. Berlin und Wien, Urban & Schwarzenberg. geb. 5,50 Mk.

Das allerdings vorwiegend chirurgischen Interessen dienende Werk muss in gleicher Weise von Stoffwechselpathologen berücksichtigt werden, handelt es sich doch vorwiegend um eingehende Sichtung der bisherigen Methoden zur Prüfung der Nierenfunktion und ausführliche Begründung der von den Verff. geübten und klinisch verwerteten Methode der Phloridzininjektion in Verbindung mit dem Ureterenkatheterismus. Wir halten uns daher nur an die Besprechung dieses wichtigen Teiles der Arbeit des III. Die Haltlosigkeit der Anschauung, als ob eine N.-Retention für die Frage der Funktionsfähigkeit des gesamten Nierenparenchyms von Belang sei, wird zunächst dargethan; die Retention der Chloride beweist gleichfalls nichts. Die Gefrierpunktsbestimmung im Gesamturin hat ihre nicht wegzuleugnenden Vorzüge, aber die Funktionsprüfung soll auch feststellen, was die Nieren nicht ausscheiden. Von den künstlich in den Organismus eingeführten Substanzen ist das Methylenblau trotz wertvoller damit erzielter Resultate nicht einwandsfrei, die Hippursäure wird vielleicht auch in anderen Organen als in der Niere aus der eingeführten Benzoësäure gebildet, zudem ist ihre Bestimmung im Urin schwierig. Die Prüfung der Toxicität erregt besonders in ihrer Versuchsanordnung Bedenken. Der Gefrierpunkt des Blutes kann steigen, ohne dass dies Steigen eine Retention harnfähiger Stoffe bedeutet, manche unabwägbaren Faktoren können der Blutkonzentration entgegenwirken. Soweit handelt es sich um die Feststellung der Suffizienz der gesamten Nierenarbeit für den Gesamtorganismus. Gilt es, die Leistung einer Niere zu beurteilen, so kann nur der Ureterenkatheterismus, der durchaus ungefährlich ist, zum Ziele führen, und da haben die Verff. zunächst festgestellt, dass entgegen den früheren Anschauungen beide Nieren im normalen Zustand bei absolut gleichzeitiger Entnahme fast genau die gleichen Mengen mit gleichem N-Gehalt und gleichen Werten für Δ und NaCl liefern, und hier ist ebenfalls die Phloridzinprobe mit allen die Elimination durch die Niere prüfenden Methoden nicht zu vergleichen, nach Phloridzininjektion scheiden beide gesunden Nieren in gleicher Zeit die gleiche Zuckermenge aus. Wir können mit dieser Methode die Menge des arbeitenden Parenchyms und die Grösse der Arbeit jeder Niere feststellen. Waldvogel (Berlin).

Fischer, Max: Trionalgebrauch und rationelle Verwendung der Schlafmittel. München, Seitz & Schauer. 18 S. 1 Mk.

Wenn der Verf. so ernste Mahnungen ausspricht wie hier, Mahnungen, die einer Strafpredigt gleichkommen, so dürften ihm wohl unliebsame Erfahrungen zur Seite stehen, bezw. bekannt geworden sein, ohne dass allerdings an dieser Stelle die belastende Kasuistik beigebracht wird. Es handelt sich darum, einer eingerissenen Nonchalance, den Schlafmitteln bei Schlaflosigkeit im allgemeinen, entgegenzutreten. Das sorglose Darreichen derselben durch unkontrollierte Verordnung, besonders ohne Beobachtung bereits an anderer Stelle gemachter Erfahrungen, dürfte auch verwerflich sein. Zumal ist der Trionalabusus genannt und das Bild der chronischen Vergiftung mit Trional skizziert. — Die Erscheinungen

treten spät und langsam auf und äussern sich in schleichender Anämie, langwierigen Störungen des Intestinaltraktus, Schwäche der ganzen körperlichen und nervösen Konstitution; schlimme Vorboten sind endlich ataktische Erscheinungen und Hämatoporphyrinurie. Es bedarf energischer roborierender Kur, um den Kranken wieder zu heben. Verf. betont die verschiedene Wirkung der Hypnotika bei einzelnen Menschen und empfiehlt besonders Abwechslung unter sorgsamer Berücksichtigung der Konstitution und des Körpergewichtes. Als Hypnotika kommen neben dem in heisser Flüssigkeit am besten darzureichenden Trional in Betracht: Paraldehyd (besonders bei Frauen), Amylenhydrat, welches aber oft morgens Beschwerden hinterlässt, Chloralformamidat, dem die lästigen Chloral-Nebensymptome fehlen, endlich Dormiol, welches sich neuester Zeit gut eingeführt hat. Es entsprechen einem Gramm Trional etwa: 3—4 g des Paraldehyds, 2 g Amylenhydrat, 2 g Chloralformamidat und 1 g Dormiol.

Eine sehr beherzigenswerte Schrift für den Praktiker!

von Noorden (München).

Hoeber: Bad Homburg und sein Heilapparat. 3. Aufl. Homburg v. d. Höhe, Schick's Buchhandlung. 74 S. 8°. 1,20 Mk.

Geh. San.-Rat Hoeber in Homburg bespricht in diesem Schriftchen, das als deutscher ärztlicher Führer dienen soll, den in den letzten Jahren wesentlich verbesserten und erweiterten Heilapparat Homburgs unter Berücksichtigung der neueren Forschungen über die Wirkungsweise der Mineralwässer. Im ersten Kapitel, das Homburg als klimatischen Kurort abhandelt, hebt Verf. die anregende Wirkung der kühlen, frischen, stets bewegten, reinen Luft bes. auf solche Kranke hervor, die durch langen Aufenthalt in heissen Ländern ihre Gesundheit eingebüsst haben, und auf Erholungsbedürftige der Grossstadt; weiterhin eigne sich H., wie Verf. noch erwähnt, wie kaum ein zweiter Platz in Deutschland zu einer Uebergangsstation für solche Patienten, denen für den Sommer ein Aufenthalt im Hochgebirge oder für den Winter ein solcher im Süden verordnet worden ist. — Das zweite Kapitel handelt allgemein über die Wirkung der Mineralwässer und im speziellen über die physiolog. und mediz. Wirkung der Homburger Quellen auf den Verdauungskanal und auf den Stoffwechsel. Diese Quellen gehören zu den eisenhaltigen Kochsalzquellen mit hohem CO_2-Gehalt. Sie üben als solche einen milden Reiz auf Magen und Darm aus, erhöhen den Appetit, befördern die Absonderung von Stuhl und Urin und setzen die Leber in erhöhte Thätigkeit; im Blute wirken sie beschleunigend auf den gesamten Stoffwechsel und erscheinen deshalb ausserordentlich geeignet, Anschoppungen und Stockungen in erkrankten Organen zu beseitigen, ohne doch, wegen ihres Fe-Gehalts, den Organismus zu schwächen oder zu erschlaffen. — Das dritte Kapitel handelt alsdann von den besonderen Bestandteilen der sieben Mineralbrunnen des Bades, woran sich im vierten Kapitel eine Aufzählung derjenigen Erkrankungen reiht, bei denen eine Homburger Kur angezeigt ist. In anerkennenswerter Weise — im Gegensatz zu den reklamehaften Anpreisungen so vieler Bäder-Prospekte, die jeweils das betreff. Bad als Universalmittel gegen alle möglichen Krankheiten und noch ein paar mehr rühmen — beschränkt sich Verf. auf eine Aufzählung nur derjenigen Fälle, bei denen man ein gutes Resultat mit hoher Wahrscheinlichkeit voraussagen kann. Er nennt: 1) Krankheiten der sog. ersten Wege und ihrer Anhänge und zwar a) chron. Katarrh des Rachens, Magens und Darms; in häufigem Zusammenhange damit b) habituelle Obstip., Anschwellung der Leber, Abdominalpleth. und Hämorrh.; 2) allgemeine Ernährungsstörungen und dadurch fehlerhafte Blutmischung und zwar a) übermässige Ernährung, Fettleib., fettige Entartung innerer Organe, Gicht und rheum. Gicht; b) ungenügende Ernährung, Blutarmut, allgem. Schwäche, Hydrämie; 3) Erkrankungen des Herzens, bei denen mehr die Behandlung mit den dem neuerbohrten Soolsprudel entnommenen CO_2-reichen Soolbädern in Betracht kommt. Als Gegenanzeigen für Homburg seien besonders hervorgehoben

weit vorgeschrittene Fälle von Lungen- und Halsaffektionen, wirkliches (nicht rein nervöses) Asthma, Entzündungen der Harnröhre, Klimakterium und Menorrhagieen der Frauen, endlich alle Nierenerkrankungen. Das fünfte Kapitel handelt über die Gebrauchsweise der Homburger Quellen, die Dauer der Saison, Winterkur und über die sogen. Nachwirkung der Brunnendiät. Das sechste beschäftigt sich mit der spez. Brunnendiät und das siebente beschreibt die Bäder und den sonstigen Heilapparat Homburgs (natürliche CO_2-reiche Kochsalzbäder, Soolsprudelbäder, einfache Mineralbäder, Moorbäder, Fichtennadelbäder, elektrische Lichtbäder, Kaltwasserheilanstalt, Institut für Massage und maschinelle Gymnastik, Sanatorium des Dr. Pariser für Magen- und Darmkranke, Molkenanstalt etc.). — Dem Schlusse, der allgemeine Angaben über die Vorzüge des Badeortes enthält, ist eine Tabelle der erlaubten und verbotenen Nahrungsmittel, eine Analyse der Quellen und ein Plan des Kaiser Wilhelms-Bades beigefügt. Münzer (Breslau).

Journal of surgical technology. New York 1900, oct.

So etwas entsteht nur in Amerika. Ein reichhaltiger Inhalt wird versprochen. Zunächst der reichen Technik chirurgischer Massnahmen gewidmet — eingeschlossen sind Instrumente und ihre Anwendung, orthopädische und andere Hilfsmittel, Krankenhauseinrichtung, Laboratiums- und klinische Apparate —, bringt diese notwendige Zeitschrift Originalartikel über chirurgische Technik, eine kurze Wiedergabe neuer und Fortschritt bedeutender Erfindungen von Instrumenten und Apparaten, einen Frage- und Antwortenteil über Theorie und mechanische Behandlung von Krankheiten, eine monatliche Uebersicht über die Fortschritte der Chirurgie. Ein weiterer Abschnitt ist der Konstruktion und Behandlung von Instrumenten gewidmet, Notizen und Uebersichten über neueste Bücher machen den Beschluss. Die Reproduktionen sind gut. Waldvogel (Berlin).

Inhaltsverzeichnis.

Alphabetisch geordnetes Inhaltsverzeichnis.

Original-Mitteilungen, Monographieen und Sonderabdrücke wolle man an den Redakteur Privatdozent Dr. Ernst Schreiber in Göttingen, Alleestr. 6, einsenden.

Nr. 12. Zweites Juni-Heft 1901. 2. Jahrgang.

Centralblatt
für
Stoffwechsel- & Verdauungs-Krankheiten

herausgegeben von
Professor Dr. CARL VON NOORDEN in Frankfurt a. M.
redigiert von Dr. med. **Ernst Schreiber,** Privatdozent an der Univ. Göttingen.
Verlag von **Vandenhoeck & Ruprecht** in Göttingen.

Monatlich 2 Nrn. von 1½—2 Bogen Umfang. Preis des ganzen Jahrgangs, Jan.—Dez., 20 Mark bei halbjähriger Vorausbezahlung. Einzelne Nr. 1 Mark. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes, Nr. 1489 der Zeitungs-Preisliste f. d. Deutsche Reich. (Postbezug in Frankreich, England, Spanien, Portugal und ausserhalb Europas 1 Mark 20 Pf. jährlich mehr.)

Referate.

(Wo die Jahreszahl fehlt, ist 1901 zu ergänzen.)

Munter, S.: Die Hydrotherapie der Gicht. (Blätter für klinische Hydrotherapie, Mai.)

Verf. empfiehlt neben der diätetischen und eventuell auch medikamentösen und balneotherapeutischen vor allem die hydrotherapeutische Behandlung der Gicht. Die ihr gestellten Aufgaben, nämlich 1. die Bildung der Harnsäure und der sonstigen intermediären Stickstoffsubstanzen zu verhindern; 2. ihren Zerfall zu erleichtern, d. h. die innere Oxydation zu erhöhen; 3. ihre Löslichkeit im Blute und in den Gewebssäften zu bewirken; 4. ihre Eliminierung zu veranlassen, ferner überhaupt den Gesamtstoffwechsel zu beeinflussen, sind ganz entschieden zu lösen. Freilich ist sorgfältige Individualisierung, Berücksichtigung allfällig vorhandener anämischer Zustände, der Konstitution, der besonderen Form der Gicht im betreffenden Falle, bei der Auswahl der einzelnen Prozeduren notwendig. Die detaillierten Ausführungen des Verf.'s über die Technik der einzelnen Anwendungen müssen im Original nachgelesen werden.

Lokale wärmestauende Prozeduren sind ebenfalls nicht zu vernachlässigen und selbst beim akuten Gichtanfall vorsichtig anzuwenden.

Im übrigen wird die hydrotherapeutische Behandlung im Gegensatz zur balneotherapeutischen am besten während des ganzen Jahres in mässiger Weise durchgeführt. B. Oppler (Breslau).

Croftan: The oxygen treatment of so-called uric acid lesions. (International medical magazine, Januar.)

C. geht von der anderweitig näher mitgeteilten Theorie aus, dass bei den Krankheiten der uratischen Diathese die Alloxurbasen die eigentliche Noxe darstellen, während die Harnsäure ein unschädlicher Körper sei; beide stammen von den Nukleïnen, und es hänge nur von der Intensität der oxydativen Prozesse des Organismus ab, ob die nicht giftige Harnsäure oder bei mangelhafter Oxydation die giftigen Alloxurbasen sich bildeten. Von den verschiedenen Wegen, die Oxydationskraft zu befördern, bespricht C. den einfachsten und, wie er meint sichersten,

die Einatmung von Sauerstoff, womit er glänzende Heilresultate erzielt haben will. Bezüglich der Diät schliesst sich C. gebräuchlichen Vorschriften an; innerlich giebt er, aber nur ut aliquid fieri videatur, Sublimat, Arsen oder Eisen, um noch indirekt die oxydativen Prozesse zu befördern. G. Zuelzer (Berlin).

Martin: Zur chirurgischen Behandlung des Kardiospasmus und der spindelförmigen Speiseröhrenerweiterung. (Mitteilungen a. d. Grenzgebieten d. Medizin u. Chirurgie, Bd. 8, H. 1. 2.)

Die meisten, wenn nicht alle, sogenannten idiopathischen Erweiterungen der Speiseröhre sind nach M. auf Kardiospasmus zurückzuführen, ja es ist selbst zweifelhaft, ob die als »tiefsitzendes Divertikel« beschriebene Affektion und das Antrum cardiacum (Fleiner) nicht ebenfalls hierher gehören. Die Affektion scheint nicht gar so selten zu sein, das klinische Bild darf nach den zahlreichen Publikationen der letzten Jahre als bekannt vorausgesetzt werden.

M. hat einen sehr interessanten Fall beobachtet, der manches Bemerkenswerte bietet. Die Diagnose war bei dem 40jährigen Patienten (keine Lues, mässiges Potatorium, abusus Nicotini) zuerst auf ein Pulsionsdivertikel gestellt worden, da die Sonde stets nur 25 cm weit eingeführt werden konnte und dort auch eine Resistenz zu bestehen schien, dann erfolgte jedes Mal das Herauswürgen der Speisen; nur einmal glitt die Sonde sofort in den Magen. Bei einem Versuch, das Divertikel operativ zu beseitigen, wurde dann in der Narkose die richtige Diagnose gestellt, die vorher auch schon wegen der ungeheuren Empfindlichkeit des Patienten gegen die Sondierung unmöglich war (Oesophagoskopie leider nicht versucht! Ref.). Es wurde sodann ein Magenfistel angelegt und versucht, durch Ausschaltung des Oesophagus und Spülung von der Fistel aus die Verhältnisse zu bessern, doch ohne jeden Erfolg; selbst jetzt gelang die Einführung der Sonden per os nicht. Erst die durch die Fistel vorgenommene Sondierung ohne Ende gestattete die Kardia so zu erweitern, dass starke Oesophagussonden eingeführt und die Speiseröhre von dem zähen Schleim durch Ausspülung gesäubert werden konnte. Bald war nun auch Sondierung per os möglich, und unter dieser Behandlung besserte sich das Leiden so, dass nach etwa Jahresfrist die Magenfistel geschlossen werden konnte. Pat. ist nunmehr geheilt. Nachträglich wurde dann durch den Rumpel'schen Zweisondenversuch die Diagnose verifiziert, die an sich nicht wohl zweifelhaft sein konnte.

Die Pathogenese in diesem Falle, wie in den meisten anderen, wird wohl die sein, dass irgend eine Fissur oder ein Ulcus (5 Jahre vorher hatten in diesem Falle Magenschmerzen bestanden) durch Vermittelung eines sekundären Katarrhs und des Spasmus zur Dilatation des Oesophagus führt.

Was die Behandlung betrifft, so wird man nach M. nur bei leichten Fällen mit Sondierung, Faradisation, allgemein roborierender Behandlung und Sondenernährung zum Ziele kommen. In allen anderen Fällen dürfte der hier beschriebene Weg der Gastrostomie mit Sondierung ohne Ende und gründlicher Spülung der Speiseröhre das allein wirksame Verfahren darstellen.

B. Oppler (Berlin).

Castro: Consideraciones sobre las enfermedades del estómago en las clases pobres. Ueber Magenkrankheiten unter der ärmeren Bevölkerung.) (El Siglo médico, Mayo.)

Verf. berichtet über das erschreckend häufige Vorkommen schwerer chronischer Magenkatarrhe bei der ärmeren spanischen Landbevölkerung; besonders häufig kamen Magendilatationen bei Kindern vor. C. führt dies darauf zurück, dass den allein im Hause zurückgelassenen Säuglingen zur Beruhigung und Stillung des Hungers Abkochungen von Mohnkörnern gereicht werden, wodurch allmählich eine Erschlaffung der Magen-Muskulatur entsteht. Gleich verderblich wirkt der sehr beliebte Genuss ranzigen Speckes, welcher durch den scharfen spanischen Pfeffer schmackhafter gemacht wird. Die Folge ist, dass zahlreiche Leute an

Hyperchlorhydrie leiden in der Behandlung derselben verwirft Verf. die übermässige Anwendung der Alkalien, wobei er völliges Verschwinden der Pepsin-Bildung sah.

Die übrigen Ausführungen bieten für den deutschen Leser nichts Besonderes. A. Berliner (Berlin).

Brauer, L. (Heidelberg): **Ueber pathologische Veränderungen der Galle.** Vortrag, gehalten auf der Naturforscher-Versammlung zu Aachen am 17. Sept. 1900. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 25.)

B. untersuchte bei Gallenfistelhunden mit alimentärer Glykosurie (40 %) und mit Phloridzindiabetes (7 % Traubenzucker im Harn) die Galle auf Zucker, in beiden Fällen mit negativem Resultat; dagegen fand er bei Hunden mit Pankreasdiabetes ausgesprochene Glykocholie (1,2 % resp. 0,8 % Zucker in der Blasengalle bei 5,6 % resp. 3,6 % im Harn).

Eine andere Versuchsreihe bezog sich auf die Prüfung der Zusammensetzung der Galle nach Intoxikation mit Aethyl- und Amylalkohol. Das Ergebnis dieser Untersuchungen war, dass bei schweren Rauschzuständen der Alkohol stets in die Galle übertrat; ausserdem enthielt letztere noch Albumen in nicht unerheblicher Menge, besonders nach grösseren Gaben von Amylalkohol. Diese Albuminocholie war noch am nächsten Tage nachweislich. Von zelligen Elementen, die sich in solcher Galle fanden, erwähnt Verf. charakteristische Cylinderepithelschläuche und — in einem Falle — eine Anzahl polygonaler Zellen vom Aussehen der Leberzellen. B. sieht diese Befunde als den Ausdruck einer Irritation der Leberzellen an, die bei längerer Einwirkung der schädigenden Momente schliesslich zu anatomisch nachweisbaren Parenchymveränderungen mit sekundären Veränderungen im interstitiellen Gewebe, d. h. zur Lebercirrhose führt. Schade (Göttingen).

Gilbert et Castaigne: Le liquide céphalo-rachidien dans la cholémie. Soc. de biol. Séance du 3 nov. 1900. (La semaine méd., 1900, Nr. 46.)

G. und C. prüften in 18 Fällen von Ikterus mit mehr oder weniger ausgesprochenen nervösen Symptomen die Cerebrospinalflüssigkeit, die sie durch die Lumbalpunktion gewonnen hatten, auf die Anwesenheit von Gallenfarbstoff und Gallensäuren, in 3 Fällen mit positivem Ergebnis. Bei den 3 betreffenden Patienten waren die nervösen Erscheinungen ganz besonders stark ausgeprägt; nach dem Verschwinden derselben war auch die Cerebrospinalflüssigkeit wieder frei von Gallenbestandteilen. G. und C. halten daher einen kausalen Zusammenhang der schweren nervösen Symptome beim Ikterus mit der Anwesenheit von Gallenbestandteilen im Liquor cerebrospinalis für wahrscheinlich.

Schade (Göttingen).

Pick, Friedel: Zur Diagnostik der Infekte der Gallenwege. (Mitteilungen a. d. Grenzgebieten d. Medizin u. Chirurgie, Bd. 8, H. 1. 2.)

In Fällen von schwerer Infektion der Gallenwege möchte der Internist, weil er sich von der konservativen Behandlung nicht mehr viel verspricht, den Kranken gern dem Chirurgen überantworten, doch steht dieser zumeist auf ablehnendem Standpunkt, weil die Prognose fast ausnahmslos schlecht ist. Anderseits jedoch ist es sichergestellt, dass auch derartige Fälle spontan heilen können. Wie dem auch sei, eine genaue Differentialdiagnose ist jedenfalls sehr erwünscht.

Bei der Schwierigkeit, die Infektion der Gallenwege von anderen mit Fieber verlaufenden Affektionen wie z. B. pyämischen etc., zu unterscheiden, glaubt Verf. auf ein Zeichen hinweisen zu sollen, das er in zwei Fällen festgestellt. Es fehlt nämlich bei den schweren Infekten der Gallenwege, im Gegensatze zu den Eiterungen, zwischen den Anfällen und bei einem Teile derselben die Leucocytose,

Untersuchungen an grösserem Material werden diese wichtige Frage der Entscheidung näher bringen. B. Oppler (Breslau).

Ehret und Stolz: Experimentelle Beiträge zur Lehre von der Cholelithiasis. III. Teil. Ueber Cholecystitis purulenta. (Mitteilungen a. d. Grenzgebieten d. Medizin u. Chirurgie, Bd. 8, H. 1. 2).

In diesem dritten Teile ihrer Arbeit beschäftigen sich die Verff. mit der experimentellen eitrigen Cholecystitis und stellen zunächst fest, dass in der bisherigen Litteratur darüber sich keine Fälle finden, die als nur durch Infektion entstanden gedeutet werden können. Auch ihnen selbst gelang es weder durch hochvirulente direkte Infektion allein noch durch blosse Störung des Gallenabflusses, Cholecystitis purulenta zu verursachen. Leicht dagegen war sie zu erreichen durch eine Kombination beider.

Ohne Behinderung des Gallenstromes ist nach den Erfahrungen der Verff. beim Hunde eine Infektion der Gallenblase überhaupt unmöglich, dagegen wirkt schon eine weit geringere Infektion, wenn für eine gewisse Menge Residualgalle gesorgt wird. Die Infektion muss in der Regel von aussen erfolgen, wenn auch gelegentlich eine Autoinfektion durch schon vorhandene, aber bis zur Gallenstauung inaktive Keime erfolgen kann. E. und St. haben die Keime meist direkt in die Gallenblase eingebracht, eine Infektion ist jedoch auch von der Blutbahn aus möglich, besonders bei nachträglich hervorgerufener Motilitätsstörung. Die künstliche Infektion blieb stets auf die Gallenblase beschränkt, der Cysticus und Choledochus waren höchstens am Anfange ihres Verlaufes mitbeteiligt. Wurde letzterer jedoch unterbunden, so waren mit grösster Schnelligkeit alle Gallengänge infiziert. Zur eitrig entzündeten Gallenblase scheint keine Galle mehr zuzuströmen, sie wurde im eitrigen Inhalte stets vermisst, und ebenso die Steinbildner, Bilirubin und Cholesterin.

Beim Menschen ist eine Gallensteine beherbergende Gallenblase in der Regel in ihrer Motilität gestört, und es bestehen daher zumeist für eine eitrige Entzündung sehr günstige Verhältnisse. Die Infektionserreger, falls sie nicht schon gelegentlich in der Galle in inaktivem Zustande vorhanden sind, können durch eine Eiterung an entfernter Körperstelle oder vom Darme aus bei akuten Durchfällen geliefert werden. Aehnlich liegen die Verhältnisse beim Typhus.

Die bei einer eitrigen Cholecystitis vorgefundenen Gallensteine wird man in der Regel nicht als durch die vorliegende Entzündung gebildet ansehen dürfen; es darf angenommen werden, dass nur ganz abgeschwächte Entzündungen die Steinbildung fördern.

Auch beim Menschen ist der entzündliche Druck im Bereiche der Erkrankung ein so grosser, dass dort keinerlei Gallensekretion stattfinden kann. Bei Eröffnung der Gallenblase sieht man sie häufig alsbald wieder beginnen.

B. Oppler (Breslau).

Kehr, Hans (Halberstadt): **Wie gross ist heute die Mortalität nach Gallensteinoperationen?** Vortrag, gehalten am 1. V. in d. neuen med. Gesellschaft zu Halberstadt. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 23.)

Unter 100 Laparotomieen, während des verflossenen Jahres wegen Cholelithiasis ausgeführt, verzeichnet K. 16 Todesfälle; davon ist jedoch nur einer (infolge von Pneumonie am 5. Tage post. op.) auf das Konto der Gallensteinoperation an sich zu setzen, bei den übrigen handelte es sich um pathologische Zustände, die auch ohne operativen Eingriff den Tod herbeigeführt hätten (eitrige Cholangitis, Carcinom, Cholämie infolge chron. Choledochusverschlusses). Somit ergiebt diese Serie von Gallensteinoperationen eine Mortalitätsziffer von nicht viel mehr als 1 %. Aus den vergleichenden Zusammenstellungen der operativen Re-

sultate früherer Jahrgänge geht hervor, welche erfreulichen Fortschritte die chirurgische Behandlung der Gallensteinkrankheit von Jahr zu Jahr gemacht hat. In erster Linie ist es die Choledochotomie, nach welcher die Sterblichkeit, hauptsächlich infolge der Einführung der Hepaticusdrainage, eine erhebliche Abnahme erfahren hat: den ersten 62 Choledochotomieen mit 10% Mortalität stehen die letzten 44 mit 4,5% gegenüber. Aus sämtlichen von K. ausgeführten (585) Gallensteinoperationen — vom 22. V. 1890 bis 16. IV. 1901 — resultiert eine Mortalität von 14%; darin sind aber alle Fälle inbegriffen, auch Carcinom und eitrige Cholangitis; mit Ausschluss dieser beiden Komplikationen gelangt K. zu einer Mortalität von 3,7%; im letzten Jahre hat er unter 60 nicht mit Carcinom oder Cholangitis diffusa komplizierten Fällen nur einen einzigen Todesfall (= 1,7%) zu verzeichnen. Schade (Göttingen).

Fürnrohr, Wilhelm (Erlangen): **Typhusinfektion an der Leiche.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 25.)

Kurze Mitteilung über eine vermutlich bei der Sektion einer Typhusleiche acquirierte Typhusinfektion, die den Verf. selbst betraf. Die ersten Erscheinungen der Erkrankung kündigten sich etwa 3 Wochen nach erfolgter Infektion an.

Schade (Göttingen).

Moser: Ueber Peritonitis sero-fibrinosa und andere ungewöhnliche Komplikationen bei Typhus abdominalis. (Mitteilungen a. d. Grenzgebieten d. Medizin u. Chirurgie, Bd. 8, H. 1. 2.)

M. beschreibt einen ungewöhnlichen Fall von Typhus abdominalis, der fast alle Zeichen desselben vermissen liess, dagegen einen freien Erguss in die Peritonealhöhle und eine lokale Peritonitis am unteren Leberrande mit grosser Schmerzhaftigkeit, sowie eine schwere Allgemeininfektion mit Fieber und leichtem Ikterus aufwies. Am wahrscheinlichsten erschien eine Perforation irgend welcher Art, welche zu einem Abscess unterhalb der Leber und einer sekundären Peritonitis geführt hatte, die Probelaparotomie ergab jedoch nichts dergleichen. Die Autopsie zeigte, dass es sich um einen Typhus am Ende des Stadiums der Verschorfung handelte und nebenbei eine frische Endocarditis bestand. Merkwürdigerweise waren in der kurzen Zeit von 5 Tagen, die inzwischen verflossen, zahlreiche feste Verwachsungen am gesamten Darmtraktus entstanden, während die Ascitesflüssigkeit aufgesogen war und die Milz fibrinöse Auflagerungen zeigte.

Verf. schliesst aus diesem und einem ähnlichen Falle, dass beim Abdominaltyphus Exsudate von serösem resp. hämorrhagisch-serösem Charakter im Peritoneum vorkommen, die an Menge mehrere Liter betragen und wahrscheinlich in recht kurzer Zeit wieder resorbiert werden können. Ausserdem kommen auf der Serosa von Leber und Milz fibrinöse Niederschläge vor, die klinisch sich durch fühlbares Reiben manifestieren und ebenfalls schnell verschwinden, allerdings auch, wie es scheint, zu eitrigen Belägen werden können. B. Oppler (Breslau).

Kühn, A.: Ueber Spondylitis typhosa. Aus d. Rostocker med. Klinik d. Geh. Ober-Medizinalrat Prof. Dr. Thierfelder. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 23.)

Den bisher bekannten Fällen von posttyphöser Wirbelerkrankung (2 von Quincke, je 1 von Könitzer und Schanz, 2 von Neisser) fügt Verf. aus eigener Beobachtung einen neuen hinzu, der einen 18jährigen Typhuskranken betrifft. Die auf die Spondylitis typhosa hinweisenden subjektiven Symptome, bestehend in vagen Schmerzen in der linken Lumbalgegend, stellten sich unter erneuten Fieberbewegungen am 83. Krankheitstage, am 30. fieberfreien, ein; ausschlaggebend für die Diagnose war aber erst die etwa 2 Wochen später auftretende Druckempfindlichkeit der Processus spinosi der unteren Lendenwirbel; dazu gesellte sich im

weiteren Verlaufe — 1$^1/_4$ Monate (nicht 3$^1/_4$, wie Verf. irrtümlicherweise angiebt) nach dem ersten Auftreten der verdächtigen Schmerzen — eine auf Druck schmerzhafte Prominenz der letzten Lendenwirbel, die sich allmählich zu einer Lendenkyphose mässigen Grades entwickelte. K. nimmt daher an, dass die typhöse Wirbelerkrankung ebenso zu destruktiven Prozessen führen könne wie die Spondylitis tuberculosa, und weist auf die differentialdiagnostische Bedeutung dieses Moments hin. Ausgesprochene spinale Symptome bot der Patient K.'s nicht. Die Behandlung bestand bei ruhiger Rückenlage in der Applikation einer Eisblase auf die schmerzhaften Stellen. Die Affektion lief mit Hinterlassung einer ganz geringen Vorwölbung der unteren Lendenwirbel in Heilung aus.

Schade (Göttingen).

Garnier et Lardennois: La pyonéphrose d'origine-typhique. (La presse médicale, Nr. 30.)

Nach einer eigenen und drei weiteren Beobachtungen entwerfen die Verff. ein Bild von der Pyonephrose typhösen Ursprungs. Sie setzt sowohl im Verlauf des Typhus als auch nach der Defervescenz ein. Das erste Symptom sind anhaltende, sehr lebhafte Schmerzen in der Nierengegend, welche bei Bewegungen sich steigern. Das zweite ist Eiterentleerung im Urin. Die Pyurie kann andauernd bestehen oder unter erneuten Schmerzen intermittierend auftreten, in Form von Krisen. Einmal fehlte die Pyurie, die Pyonephrose blieb geschlossen. Aeusserst wichtig ist die Existenz einer mehr weniger die Nierengegend einnehmenden Schwellung. Die allgemeinen Symptome sind je nach dem Falle sehr variabel, besonders was das Auftreten von Fieber betrifft. Verff. unterscheiden 3 Formen: Pyonephrose mit Distension ohne Pyurie, mit Distension und intermittierender Pyurie, endlich mit Pyurie ohne bemerkbare Distension.

Die Krankheitsdauer vom Beginn des Typhus bis zum Tode schwankte in 3 Fällen von 39 Tagen bis 1$^1/_2$ Jahren. Ein Fall ging innerhalb 8 Tagen unter Anwendung von Diureticis in Heilung über. Die Diagnose bietet oft grosse Schwierigkeiten. Sie stützt sich auf das Zusammentreffen von 3 Erscheinungen: Schmerz, Pyurie, Nierentumor. Differentialdiagnostisch kommen, namentlich beim Fehlen des einen oder anderen Symptoms Erkrankungen anderer Organe, Cystitis in Betracht. Die genaue Untersuchung wird jeden Zweifel heben. Vom prognostischen Standpunkt muss die offene Pyonephrose von der, bei welcher der Eiter in der Niere retiniert wird, unterschieden werden. Leichter Eiterabfluss sichert schnelle Heilung, verhinderte Evakuation bedingt Distension der Niere und die schweren Allgemeinerscheinungen. Die Autopsie bietet nichts Besonderes. Pathogenetisch handelt es sich um eine durch Typhusbacillen hervorgerufene, absteigende Nierenstörung zirkulatorischen Ursprungs. In einer ganzen Reihe von Fällen aber sind Typhusbacillen im Urin nachweisbar, ohne dass Pyonephrose sich entwickelte. Es liegt daher der Gedanke nahe, dass eine Nierenerkrankung schon vorher bestanden hat: Hydronephrose, Nierensteine, Trauma, Neoplasmen, oder dass die Bacillen verschiedene Virulenz, die Organismen verschiedene Widerstandsfähigkeit besessen haben.

Therapeutisch kommen einmal in Fällen, wo die Eiterentleerung leicht erfolgt, Balsamika, Diuretika in Betracht. Im Uebrigen kann nur chirurgische Intervention in Frage sein: Nephrotomie und oft sekundär Nephrektomie bei sehr zahlreichen schlecht drainierbaren Abscessen oder zum Schutz der gesunden anderen Niere.

v. Boltenstern (Leipzig).

Bahrdt: Ueber Perityphlitis in der Privatpraxis. Med. Gesellschaft zu Leipzig. Sitzung vom 30. April. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 25.)

B. giebt eine Uebersicht über 41 von ihm in der Privatpraxis behandelte Fälle von Appendicitis (9 Männer, 9 Frauen, 23 Kinder): 13 leichte, 14 mittel-

schwere und 14 schwere. Die leichten Fälle, die nur selten in Krankenhausbehandlung kommen, setzten häufig unter stürmischen Erscheinungen ein, denen jedoch schon nach 1—2tägigem Fieber eine auffallende Besserung folgte; Recidive kamen häufiger vor als bei schweren Fällen. Bezugnehmend auf den Ausspruch von Sahli, dass die Appendicitis als eine Angina des Wurmfortsatzes zu betrachten sei, hebt B. hervor, dass er viele Erkrankungen bei Kindern in Familien beobachtet habe, in denen Angina besonders häufig gewesen sei (5 Familien). Von den 41 Fällen wurden 2 operiert, einer wegen Perforation in die Bauchhöhle im Anfall, der andere im freien Intervall. Sämtliche Fälle wurden geheilt. Betreffs der Behandlung der Appendicitis steht B. auf Seite derer, die für eine Ruhigstellung des Darms eintreten; Abführmittel sind auch im Anfang kontraindiziert, da sie, wie B. an 4 von seinen Fällen zeigt, den Verlauf des Krankheitsprozesses ungünstig beeinflussen. Mehrfach machte B. von einer Badekur in Karlsbad erfolgreiche Anwendung.
Schade (Göttingen).

Siegel, Ernst: Die chirurgische Behandlung der Duodenalstenose. (Mitteilungen a. d. Grenzgebieten d. Medizin u. Chirurgie, Bd. 8, H. 1. 2.)

Nachdem S. die Symptomatologie und Diagnostik der supra- und infrapapillären Duodenalstenosen rekapituliert, wendet er sich der Frage der chirurgischen Therapie zu. Für die suprapapillären Stenosen liegen die Verhältnisse natürlich genau so, wie für die Pylorusstenosen, und hier ist also die Gastroenterostomie rep. Plastik nach Heineke und Mikulicz unter den gleichen Umständen wie dort indiziert. Aber auch für die infrapapillären Stenosen, gutartiger oder maligner Natur, erscheint die Gastroenterostomie angezeigt, da einmal die Speisen direkt dadurch in den Darm geleitet werden und ferner das Regurgitieren von Galle und Pankreassekret den Magen nicht schädigt. Da es sich überdies in vielen Fällen um entzündliche Vorgänge im Pankreas oder am Duodenum handelt, so wird mitunter durch die Ableitung der Speisen eine Abschwellung erzielt, welche die Passage wieder öffnet.

Zwei Fälle werden mitgeteilt, in deren einem die eben geschilderten Verhältnisse eingetreten waren, nachdem bei der Laparotomie der höckerige Tumor des Pankreas als Carcinom imponiert hatte. Nach einem durch Enteroanastomose der beiden Darmschenkel beseitigten Circulus vitiosus trat ungestörte Genesung ein. Im zweiten Falle wurden bei einem Pankreascarcinom sämtliche Beschwerden durch die Gastroenterostomie beseitigt, und die Patientin lebte noch 7 Monate.
B. Oppler (Breslau).

Hämig, G.: Chirurgisch nicht zu behandelnder Ileus durch Atropin behoben. Aus d. Züricher chir. Klinik d. Prof. Dr. Krönlein. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 23.)

Wegen ausgesprochener Ileuserscheinungen nach Exstirpation der rechten carcinomatösen Niere (mit gleichzeitiger Ablösung des Colon ascendens und des Peritoneum und Eröffnung des letzteren) wurde dem 59jährigen stark kollabierten und deswegen einer chirurgischen Behandlung nicht mehr zugänglichen Patienten eine Atropininjektion von 0,003 g gemacht. 27 Stunden darauf erfolgte auf Oeleinlauf Stuhlentleerung, von da an Besserung des Zustandes und schliessliche Heilung. Bemerkenswert sind die schweren Intoxikationserscheinungen, die sich bald nach der Injektion einstellten und sich noch mehrere Tage lang in abgeschwächtem Grade bemerkbar machten. H. vermutet, dass es sich in dem vorliegenden Falle um einen dynamischen Ileus gehandelt habe.
Schade (Göttingen).

Rose: Ueber den Verlauf und die Heilbarkeit der Bauchfelltuberkulose ohne Laparotomie. (Mitteilungen aus d. Grenzgebieten d. Medizin und Chrirurgie, Bd. 8, H. 1. 2.)

Verf. giebt zunächst eine Uebersicht über die Litteratur der operativen und nichtoperativen Behandlung der Peritonitis tuberculosa und erörtert dann ziemlich ausführlich die Differentialdiagnose derselben.

Die Mehrzahl der Internisten hält die ohne Laparotomie behandelte Bauchfelltuberkulose trotz möglicher Stillstände für fast immer letal und Heilungen für höchst selten. Die wenigen, die anderer Ansicht sind, stützen diese nicht auf genaue Zahlen und traten auch nicht an die Oeffentlichkeit. Anderseits ist das Material der Chirurgen von vornherein ein viel günstigeres, und der Prozentsatz der Heilungen sinkt sofort sehr erheblich, wenn man nur die wirklichen Dauererfolge gelten lässt. Ausser in den Arbeiten von Borchgrevink und Frank (an dieser Stelle referiert. Ref.) sind bisher keine brauchbaren Statistiken in dieser Hinsicht geliefert worden.

Das Material des Verf.'s umfasst 71 Fälle der Strassburger Klinik, von denen 9 in der Klinik starben und 11 nicht verfolgt werden konnten, 4 stehen noch nicht lange genug in Beobachtung, 4 wurden laparotomiert. Von den übrigen sind gestorben 34 = 67 %, ungeheilt 1 = 2 %, geheilt 16 = 31 %. Es sind also von den nicht operierten Fällen rund zwei Drittel gestorben, ein Drittel geheilt.

R. teilt nunmehr die betr. Krankengeschichten mit, aus denen hervorgeht, dass die Diagnose überall mit grösster Sicherheit gestellt ist (1 Fall ist eventuell zweifelhaft) und die Dauerheilung in 13 Fällen über 2 bis über 5 Jahre, in 4 Fällen 1—2 Jahre bereits anhält. Bezüglich der Therapie ist zu bemerken, dass Ruhe, Schonung, gute Luft und gute Ernährung die besten Heilmittel sind; die Fälle sind daher sehr geeignet zur Heilstättenbehandlung. Die Diuretica und solche Mittel, die örtlich oder allgemein die Tuberkulose beeinflussen sollen, sind meist ziemlich unwirksam. Die Punktion schafft mitunter eine mehr als vorübergehende Erleichterung.

Von den 34 Todesfällen liegt in 25 nur die Nachricht vor, dass sie an Bauchfellentzündung oder Schwindsucht erfolgt seien; nur 9 Sektionen konnten gemacht werden. Neben dem Bauchfell war 8mal die Lunge, 6mal die Leber, 4mal die Milz, 4mal der Darm und 2mal die Nieren mitbefallen.

Berücksichtigt man nur diese 34 Todesfälle und die 16 definitiven Heilungen, so überwiegen die Männer im Verhältnis von 3 : 2, und es starben von ihnen 70 %, von den Frauen 65 %. Die Zahl der Erkrankungen ist im 2., 3. und 4. Jahrzehnt am grössten, die Heilungstendenz am besten. Bei tuberkulösen Antezedenzien betrug die Mortalität 76 %, gegenüber 60 %, wenn solche fehlten, bei bestehender Phthise 96 % gegen 40 %. Die verschiedenen Formen der Peritonitis bedingen keinen wesentlichen Unterschied für die Prognose, jedoch scheint sie bei akut beginnenden etwas besser zu sein. Die Dauer des Verlaufs beträgt zumeist nicht viel über ein Jahr, kann jedoch auch bis zu 5 Jahren und darüber betragen, Heilungen kommen nach dem zweiten Jahre nur selten noch zu stande.

Das hauptsächlichste Ergebnis der Zusammenstellung bleibt, dass etwa ein Drittel der Fälle von tuberkulöser Peritonitis auch ohne Bauchschnitt heilt, also ebensoviel als in den meisten Statistiken der Chirurgen. Die besseren Resultate einzelner derselben werden erreicht oder sogar übertroffen durch die Zusammenstellung nicht operativ behandelter Fälle von Borchgrevink. Man wird also zukünftig ruhig abwarten dürfen, ob nicht ohne Operation die Krankheit zur Heilung kommt, falls nicht etwa ein eitriges Exsudat oder Komplikationen irgend welcher Art ein Eingreifen erforderlich machen. B. Oppler (Breslau).

v. Starck: Ueber die Stellung der sogen. Möller-Barlow'schen Krankheit nebst Bemerkungen über Kindermilch. Aus d. med. Universitäts-Poliklinik zu Kiel. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 23.)

v. St. hält an der schon früher von ihm vertretenen Anschauung fest, dass die Möller-Barlow'sche Krankheit einen infantilen Skorbut darstelle, und plaidiert für die Einführung dieser Bezeichnung (scorbutus infantum). Gegen den von vielen, besonders den deutschen Autoren angenommenen und auch in der neuesten Schrift über diesen Gegenstand (Schoedel und Nauwerck: Untersuchungen über die Möller-Barlow'sche Krankheit. Jena, 1900) zum Ausdruck gebrachten inneren Zusammenhang der Barlow'schen Krankheit und der Rachitis sprechen folgende Fakta:

1. das Fehlen von Uebergangsbildern von Rachitis und Barlow'scher Krankheit;
2. in vielen Fällen von Barlow'scher Krankheit fehlen klinische und — freilich in einer geringeren Zahl von Fällen — auch anatomische Zeichen von Rachitis;
3. gerade die schwersten Rachitisfälle sind weniger häufig mit Barlow'scher Krankheit kompliziert als mittelschwere und leichte.

Demgegenüber liefert uns den schlagendsten Beweis für den skorbutartigen Charakter der Möller-Barlow'schen Krankheit die Thatsache, dass sie auf eine antiskorbutische Diät in der promptesten Weise reagiert, wohingegen die Erscheinungen der begleitenden Rachitis unbeeinflusst bleiben. Wie beim Skorbut Erwachsener, so spielt auch bei der Entstehung der Möller-Barlow'schen Krankheit ungenügende Ernährung die Hauptrolle, daher es sich meist um künstlich ernährte Kinder handelt, und unter diesen sind es, wie die Statistiken zeigen, vor allem die mit sterilisierter Milch behandelten, welcher der Möller-Barlowschen Krankheit das grösste Kontingent stellen. Welcher Art dabei das schädliche Agens ist, entzieht sich freilich noch unserer Kenntnis; gegen die Annahme einer bakteriellen Ursache spricht die auffallend günstige und rasche Beeinflussung der Erkrankung durch eine Aenderung der Diät. Die Beobachtung, dass die Möller-Barlow'sche Krankheit verhältnismässig häufig bei Ernährung mit sterilisierter Milch auftritt, muss jedenfalls zur Vorsicht mahnen, und Verf. tritt daher, wie bereits früher, für eine kürzere Erhitzungsdauer, als sie bisher bei der Sterilisierung üblich gewesen, ein; speziell bei Anwendung des Soxhletkochers genügen nach ihm statt 45 Minuten schon 10 Minuten, um die Milch krankheitskeimfrei zu machen, ohne dass sie in ihren chemischen und physikalischen Eigenschaften so tiefgreifende Veränderungen erfährt wie bei der Sterilisierung, Veränderungen, die für ihre Verwendung als Säuglingsnahrung durchaus nicht gleichgültig sein können. Mit der Verbreitung pasteurisierter Milch ist solange Zurückhaltung geboten, bis sicher erwiesen ist, ob sie uns eine krankheitskeimfreie Milch gewährleistet, zumal nach neueren Untersuchungen von Beck (Deutsche Vierteljahrsschr. f. öffentl. Gesundheitspflege. Bd. 32, H. 3. Ref. dies. Centralbl., 1900, S. 211) zur Gewinnung einer tuberkelbazillenfreien Milch ein mindestens 3 Minuten langes Kochen erforderlich ist. Schade (Göttingen).

Senator, H.: Bemerkungen zur Diagnose der Herzkrankheiten. (Fortschr. der Med. Nr. 15.)

Die vollendetste Beherrschung der physikalischen Untersuchungsmethoden reicht nicht immer zur Diagnose der Klappenfehler und zwar der erworbenen aus. Einige Schwierigkeiten für die Diagnose, welche zur Vorsicht mahnen, hebt Senator hervor.

Vorsicht ist vor allem geboten während des Bestehens von Kompensationsstörungen, auf der Höhe dieser. Die charakteristischen Erscheinungen der Klappenfehler werden einerseits verwischt, anderseits treten Veränderungen am

Herzen wie bei Klappenfehlern auf, lediglich bedingt durch die abnehmende Leistungsfähigkeit der Herzmuskulatur: systolische, seltener auch diastolische Geräusche, Umfangzunahme einzelner Herzabschnitte oder des ganzen Herzens, Verstärkung einzelner Töne, Erscheinungen, welche bei wiederhergestellter Kompensation ganz oder zum grossen Teil wieder schwinden. Am häufigsten ist ein solcher Irrtum bei der chronischen indurativen Nephritis, wenn der hypertrophische Herzmuskel leistungsunfähig wird und die bekannten Stauungserscheinungen im grossen und kleinen Kreislauf auftreten, namentlich Verlust des für indurative Nephritis charakteristischen Verhaltens des Harns, und Aehnlichkeit mit gewöhnlichem Stauungsharn. Nur wenn trotz starker Stauung bei Cyanose und Oedem der eiweisshaltige Harn auffallend hell bleibt, muss Verdacht auf indurative Nephritis bestehen.

Bei sehr hochgradiger Anämie und gleichzeitigem Fieber können Symptome (unorganische, meist systolische Geräusche, Erweiterung der rechten Herzhälfte oder des ganzen Herzens) sich ausbilden, welche den Verdacht auf ein organisches Herzleiden, insbesondere einen Klappenfehler (Mitral-, auch seltener Aortainsuffizienz) lenken. Die Zeichen der letzteren sah Senator bei Puerperalfieber nach Entbindungen mit starkem Blutverlust, bei Morb. Basedow. mit hohem Fieber und in 2 Fällen aussergewöhnlich starker Hämorrhoïdalblutungen. Neben anderen Zeichen und Anhaltspunkten ist besonders die Untersuchung des Kranken in verschiedener Körperhaltung im Stehen oder Sitzen und Liegen und die wiederholte Untersuchung zu empfehlen. Organische Geräusche pflegen in horizontaler, anämische in aufrechter Körperhaltung deutlicher zu werden. Anfänglich aufgeregte Patienten lernen allmählich sich zu beruhigen.

Endlich hüte man sich bei komplizierten Klappenfehlern zuviel zu diagnostizieren. Einmal ist es schwierig, die verschiedenen Geräusche richtig zu lokalisieren. Hierbei wird zu wenig Gewicht auf die Auskultation der Karotiden und Aa. subclav. gelegt. Ausserdem aber können die Folgezustände für den Herzmuskel im ganzen oder für eine Herzhälfte und für das Gefässsystem, welche dem einzelnen Klappenfehler zukommen, durch Kombination mehrer Fehler mehr weniger aufgehoben werden. Dabei ist es ratsam, immer von dem diastolischen oder präsystolischen Geräusch auszugehen, um den betreffenden Klappenfehler zu diagnostizieren, und, wenn die Erscheinungen nicht sämtlich daraus sich erklären lassen, das Vorhandensein eines zweiten Klappenfehlers als möglich, als wahrscheinlich zu bezeichnen. v. Boltenstern (Leipzig).

Lanz, Otto: Ueber Schilddrüsenfieber und Schilddrüsenintoxikation. Ein Beitrag zur Basedowfrage. (Mitteilungen a. d. Grenzgebieten d. Medizin u. Chirurgie, Bd. 8, H. 1. 2.)

Verf. weist die neuerdings, besonders in Frankreich, erhobenen Einsprachen gegen die Kropfoperation zurück; die Angst vor der sogenannten Schilddrüsenintoxikation, einer Ueberschwemmung des Körpers mit Schilddrüsensaft während der Operation, ist ganz ungerechtfertigt. Die meisten von jener Seite beobachteten Symptome sind im Gegenteil Ausfallserscheinungen durch zu weitgehende Exstirpation der Drüse. Es bliebe einzig und allein die gewöhnlich am 2. Tage auftretende und längere Zeit anhaltende Hyperthermie übrig, welche auch von Reinbach, allerdings mit anderem Typus, in den allermeisten Fällen beobachtet wurde.

L. hat bei seinen Fällen Fieber stets nur in Ausnahmefällen beobachtet und hat es auch bei entsprechenden Experimenten an Hunden niemals gesehen. (Als interessantes Nebenresultat ergab sich dabei, dass die temporäre Resektion der Schilddrüse, entgegen den Angaben von Munck, von den Tieren sehr gut überstanden wird.) Selbst bei der Operation des Basedow hat Verf., wie ein am Schlusse beschriebener Krankheitsfall zeigt, Fieber durchaus nicht immer gefunden. Von einer Intoxikation kann also keine Rede sein.

B. Oppler (Breslau).

v. Czyhlarz: Zur Lehre von der Entgiftung. (Zeitschr. f. Heilkunde, Bd. 22, N. F. Bd. 2., H. 5.)

Leube und Rosenthal zeigten, dass durch Einleitung künstlicher Atmung die Strychninvergiftung an Wirkung verliert. Nach Laschkewitz waren Inhalationen von Sauerstoff im stande, die Krampfanfälle zu unterbrechen. Uebereinstimmend mit den Resultaten, dass künstliche Atmung und vermehrte Sauerstoffzufuhr die Strychninwirkung abschwächt, brachten andere Autoren den Beweis, dass Asphyxie bei Tauben den Tod unter Strychnindosen, welche normale Tauben ohne Beschwerden ertrugen, herbeiführte (Bernhard, Zechuisen).

v. Czyhlarz band eine Extremität ab und machte sie vorher blutleer, das Ergebnis war, dass sich die Hälfte des injizierten Strychnins nicht wiedergewinnen liess; das Abbinden schwächt also die Giftwirkung ab. Gewöhnung an das Gift tritt nicht ein, auch wenn das Ansteigen der Dosis protrahiert erfolgt. Brachte er Strychnin in den Kropf und untersuchte die Exkremente und den Organismus der benutzten Hühner, dann fand sich weder in den Exkrementen noch im Tierorganismus die dargereichte Menge wieder; es fehlte der weitaus grösste Teil, der vernichtet oder umgewandelt sein muss. Schilling (Leipzig).

Hollopeter, W. C.: Paroxysmal delirium: a short study in autoinfection. (International medical magazine, Dezember 1900.)

Beschreibung dreier Fälle aus der Kinderpraxis, in denen plötzlich mit Fieber einsetzende Delirien zuerst die Diagnose Typhus, Meningitis oder Malaria nahelegten. Grosse Dosen Calomel bewirkten jedoch promptes Aufhören der beunruhigenden Erscheinungen, nachdem kopiöse und sehr übel riechende Stühle erfolgt waren. — H. stellt sich vor, dass die vom Darm aus ins Blut gelangten Fäulnisprodukte eine meningeale Reizung hervorrufen oder auch nur, je nach der hereditären Veranlagung des Kindes, mehr minder schwere Erscheinungen von Seiten des Nervensystems (Schlaflosigkeit, Halluzinationen etc.) bewirken. Die Therapie besteht in Darmdesinfektion. G. Zuelzer (Berlin).

Aulde, John: The clinical status of nucleïn. (International medical magazine, November 1900.)

A. hat vor 7 Jahren ein tierisches Nukleïn dargestellt und es als Arzneimittel empfohlen. Es verlohnt nicht, auf die überaus naiven theoretischen Betrachtungen näher einzugehen, auf Grund deren es ein spezifisches Allheilmittel sein soll; es stellt nach A. das Ideal für eine Cellulartherapie dar, indem es die jeweilig erkrankten Zellen zu normaler Thätigkeit anregt. G. Zuelzer (Berlin).

Musser, John H.: Note on thyroïd extract in cretinism. (International medical magazine, November 1900.)

M. berichtet kurz über 2 Fälle von ausgesprochenem Kretinismus bei einem 4jährigen Knaben und einem 9jährigen Mädchen, in denen nach $^5/_4$ Jahren durch Schilddrüsenextrakt glänzende Resultate erzielt waren. G. Zuelzer (Berlin).

Mc Carthy, Daniel: The extract of testicle in medicine, especially in the therapy of nervous diseases. (International medical magazine, November 1900.)

C. äussert sich im allgemeinen sehr zurückhaltend über den Nutzen der Hodensafttherapie; bei Tabes und anderen parasyphilitischen Affektionen, in denen die Geschlechtsfunktion darniederliegt, stelle der Extrakt ein ausgezeichnetes Tonicum dar und verspreche, in Verbindung mit Uebungen, ein befriedigendes Resultat. G. Zuelzer (Berlin).



Mays, Thomas J.: Notes on the action of spermin in pulmonary phthisis. (International medical magazine, November 1900.)

M. hat nach dem Vorgange von Tarchanoff (Berliner klin. Wochenschr., 1891), welcher gute Resultate von Sperminiηjektionen bei Phthisikern sah, ein gleiches in 4 Fällen versucht. Wenn auch meistens nach der Injektion die Temperatur ein wenig sank, und besonders die Pulsfrequenz geringer wurde, so wurde doch kein irgendwie dauernd gutes Resultat, insbesondere keine Gewichtszunahme erzielt. M. kann die Sperminiηjektionen nicht empfehlen.

G. Zuelzer (Berlin).

Weiss, J.: Ueber den Einfluss von Alkohol und Obst auf die Harnsäurebildung. Aus dem Laboratorium des Prof. G. v. Bunge in Basel. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 26.)

W. stellte experimentell fest, dass sich sowohl nach Alkoholgenuss wie nach Genuss von Zitronen die Harnsäureausscheidung innerhalb der normalen Grenzen bewegte. Auch nach Genuss von geschälten Aepfeln blieb die Harnsäuremenge bei konstanter Diät unverändert, sank dagegen ziemlich erheblich, wenn die Schalen mit gegessen wurden. Nach W. ist diese Erscheinung vielleicht auf den Gehalt der Apfelschalen an Chinasäure zurückzuführen, deren Eigenschaft, die Harnsäureausscheidung herabzusetzen, von ihm bereits früher nachgewiesen war. Therapeutisch empfiehlt W. die reine Chinasäure, nicht das Sidonal (Chinasäure + Piperazin) oder ähnliche Präparate, die viel teurer sind als die Chinasäure, ohne vor dieser in ihrer Wirkung etwas voraus zu haben.

Schade (Göttingen).

Patoir: De l'excrétion urinaire chez les syphiliques. (Contribution à l'étude des troubles de la nutrition générale et des fonctions rénales et hépatiques dans le cours de la syphilis.) (Archives générales de médecine, avril.)

Auf Grund sehr genauer Urinuntersuchungen und klinischer Beobachtungen kommt P. zu folgenden Resultaten:

Die Syphilis schädigt in etwa der Hälfte der Fälle zur Zeit der Eruptionen den allgemeinen Ernährungszustand und zieht auch Leber und Nieren in Mitleidenschaft. Diese Störungen machen sich jedoch nur in schweren und mittelschweren, niemals in leichten Fällen bemerkbar.

Bei jungen Individuen ruft sie, wohl als Abwehrmassregel des Organismus, eine Steigerung des Stoffwechsels und der Nierenthätigkeit hervor.

Im Gegensatze dazu scheint bei älteren Syphilitikern diese Reaktion auszufallen und der Stoffwechsel weniger rege, die Nierenthätigkeit noch unzureichender zu sein.

Mitunter bleibt bei Individuen, welche durch die Syphilis erheblich geschwächt sind, selbst nach Beendigung des »Schub's« der Stoffwechsel und die Nierenfunktion träge.

In Fällen sehr schwerer Syphilis macht sich mitunter ein gewisser Grad von Leberinsuffizienz geltend.

Die spezifische Behandlung bringt auch die gestörte Leber- und Nierenfunktion, sowie den Stoffwechsel wieder ins Gleichgewicht.

In der Zeit zwischen den einzelnen Manifestationen der Syphilis nimmt der Körper auch ohne unterstützende Behandlung seine normale Funktion wieder auf.

Eine grosse Anzahl leicht erkrankter Syphilitiker zeigt in ihrem Harn nichts, was das Bestehen organischer Störungen könnte vermuten lassen.

B. Oppler (Breslau).

Vinaj und Vietti: Hydrotherapie und Stoffwechsel. (Blätter für klinische Hydrotherapie, Mai.)

Die Verff. geben zunächst eine Uebersicht über die Litteratur ihres Themas und teilen dann eigene Versuche mit. Sie haben an vollkommen normaler Versuchsperson und mit Prozeduren operiert, welche weder nach Art noch nach Zahl excessiv genannt werden können. Leider unterblieb eine Analyse und Verwertung der Fäces. Sie kommen zu folgenden Resultaten:

An den Tagen, an welchen der Körper unter dem thermisch-mechanischen Einflusse hydriatrischer Prozeduren stand, war der Gang des Stoffwechsels in bemerkenswerter Weise verändert. Der Eiweissstoffwechsel war deutlich vermehrt; der Harnstoff war absolut und relativ vermehrt, ebenso der Gesamt-N, Phosphat-, Chlor- und Ammoniakausscheidung gesteigert. Selbst Diurese und Harnreaktion wurden in geringem Masse verändert. B. Oppler (Breslau).

Pollatschek: Balneologische Erfahrungen. (Centralblatt für die gesamte Therapie, Juni.)

Verf. wendet sich zunächst dagegen, dass man die Wirkung der natürlichen Quellen aus ihren einzelnen Bestandteilen zu erklären versuche. Auch gegen mancherlei eingewurzelte Annahme bezüglich der diuretischen, gallentreibenden und ekkoprotischen Wirkung der Quellen und ihres Einflusses auf Diabetes mellitus und andere Erkrankungen führt er seine Erfahrung ins Feld.

Die genaue Abgrenzung der Indikationen will P. in späteren Aufsätzen besprechen. B. Oppler (Breslau).

De la durée du séjour de l'alcool dans le sang. Soc. de biol. Séance du 3 nov. 1900. (La semaine méd., 1900, Nr. 46.)

Aus Versuchen, die Gréhant über die Dauer der Anwesenheit des vom Magen resorbierten Alkohols im Blute an Hunden anstellte, geht hervor, dass dieselbe eine verhältnismässig lange ist: nach Verabreichung von 1 ccm Alkohol pro Kilo Körpergewicht war der Alkohol erst 7 Stunden nach der Einverleibung nicht mehr nachzuweisen; bei 5 ccm pro Kilo Körpergewicht bedurfte es sogar 20 Stunden bis zum völligen Verschwinden; G. zieht daraus die Folgerung, dass man bei den einzelnen Mahlzeiten die Dosis von 1 ccm Alkohol pro Kilo Körpergewicht nicht überschreiten solle (600 g Wein).

Demgegenüber weist Heymans auf das Verhalten gewisser Gifte hin, die, wie von ihm angestellte Versuche zeigen, nach der Resorption ausserordentlich schnell aus dem Blute verschwinden und in den Zellstoffwechsel übergehen. Nach intravenöser Injektion dieser Gifte (Tetanus- und Diphtherietoxin, Arsenik u. s. w.) in tödlicher Dosis ist daher an eine Rettung nicht zu denken.

Schade (Göttingen).

Weil: Le sang et les réactions défensives de l'hématopoièse dans l'infection variolique. (Thèse de Paris.)

Verf., der bereits früher gemeinsam mit Roger über Protozoënbefunde bei Variola geschrieben hatte, bespricht in dem vorliegenden Werke die Veränderungen des Blutes und der blutbildenden Organe bei dieser Krankheit; er stützt sich dabei auf ein Krankenmaterial von 300 Fällen. Die Ergebnisse seiner Untersuchungen sind die folgenden:

1. Die roten Blutkörperchen zeigen bei Variola wie bei den meisten Infektionskrankheiten eine Verminderung an Zahl, besonders bei den schweren und hämorrhagischen Erkrankungsformen. Bei letzteren finden sich auch Normoblasten im zirkulierenden Blute vor. Der Hämoglobingehalt ist stets vermindert.

2. Die Leukocyten weisen eine Vermehrung auf; diese ist geringer bei Varioloïs, stark bei den suppurierenden Formen, wenig ausgesprochen bei den hämorrhagischen. Das Maximum dieser Leukocytose entfällt auf den Zeitpunkt der Eruption und das Stadium der Vesikulation. Die Leukocytose betrifft die mittleren und grossen uninucleären Zellen, auch Myelocyten finden sich. Von den multinucleären Zellen sind die eosino- und basophilen in normaler Zahl vertreten, die neutrophilen relativ und absolut vermindert.
3. Der Fibringehalt und die Zahl der Blutplättchen sind bei der suppurierenden Variola vermehrt, gewöhnlich parallel der Leukocytose. Bei der hämorrhagischen Variola zeigt das Blutpräparat ein nur schwaches Fibrinnetz und wenige Blutplättchen.
4. Knochenmark, Milz und Lymphdrüsen weisen mikroskopisch Veränderungen auf, dahingehend, dass in ihnen, ganz gleich bei welcher Form der Variola, die reifen multinucleären Zellformen fehlen und durch uninucleäre ersetzt sind; letztere sind granuliert oder granulafrei. Auch die miliaren Leberknötchen zeigen denselben Aufbau. Neben diesen offenbar defensiven Reaktionen trifft man in allen hämatopoietischen Organen Läsionen, die von dem variolösen Infektionsprozess als solchem bedingt sind. (Hämorrhagieen, nekrotische Herde.) In den Pusteln finden sich dieselben Leukocytenformen wie im Blut, nur sind die multinucleären neutrophilen etwas zahlreicher vertreten.
5. Komplikationen während des Bestehens des Exanthems oder in der Konvalescenz vermehren die Zahl der multinucleären Leukocyten etwas, führen indes nie zu einer bemerkenswerten multinucleären Leukocytose.

Aus den angeführten Beobachtungen leitet der Verf. einige wesentliche theoretische Betrachtungen ab: Da man bei allen Formen der Variola dieselbe uninucleäre Leukocytose antrifft, so hat man kein Recht, eine sekundäre Infektion für die hämorrhagische Form der Krankheit verantwortlich zu machen; vielmehr ruft der Variola-Erreger als solcher alle klinischen Typen der Krankheit hervor, wie auch er allein die Suppuration bedingt.

Da diese ganz spezifische Leukocytose schon mit Beginn des Initialexanthems (Rash) einsetzt, so erlaubt die Prüfung des Blutes in der Praxis eine rasche Erkennung der Variola anderen Exanthemen gegenüber; lediglich die Varicellen führen zu einer ähnlichen Blutveränderung.

Für die Prognose ist wichtig, dass ein Fehlen der spezifischen uninucleären Leukocytose, resp. eine Verminderung der Zahl der uninucleären Zellen und ein Einsetzen einer multinucleären Leukocytose im Eruptionsstadium als ein signum infaustum aufzufassen ist. Eben dieselbe üble Vorbedeutung hat das Fehlen von Milz- und Lymphdrüsenschwellungen, welches klinisch eine Insuffizienz dieser Organe der Infektion gegenüber anzeigt. M. Cohn (Kattowitz).

Looper et Oppenheim: La diazo-réaction d'Ehrlich. (Gazette des hôpitaux, Nr. 60.)

Die vorliegende Arbeit behandelt in eingehender Weise die Diazoreaktion in ihrer Bedeutung für die Klinik; das gerade in letzter Zeit besonders durch die Heilstättenbewegung geschaffene regere Interesse an der Frage von dem Werte der Diazo-Reaktion möge die Ausführlichkeit des folgenden Referates entschuldigen.

Die Methodik bei der Anstellung der Reaktion darf an dieser Stelle als bekannt vorausgesetzt werden, ebenso die Thatsache, dass bei positivem Ausfall die Rotfärbung sich dem Schüttelschaum mitteilen muss. Nach einiger Zeit pflegt sich in der Harn-Reagens-Mischung ein Niederschlag zu bilden, dessen Farbe bei positiver Reaktion nach Escherich u. a. grün ist; Rivier unterscheidet noch verschiedene Grade, je nachdem der ganze Niederschlag oder nur ein Teil desselben grün gefärbt ist, indes ist diese Unterscheidung zu subtil und von geringer Bedeutung für die Beurteilung der Reaktion.

Wichtig ist es, zu wissen, dass sowohl eine fehlerhafte Beschaffenheit der Reagentien als Besonderheiten des Urins zu Irrtümern Anlass geben können. So kommen Pseudofärbungen zustande, wenn man zu grosse Mengen von Natriumnitrit oder unreine Sulfanilsäure verwendet, ebenso bei Benutzung einer alten Lösung von Natrium nitrosum, das sich leicht zersetzt. Auch verunreinigter Ammoniak des Handels kann eine trügerische Orangefärbung hervorbringen. Nach Ehrlich's Ansicht stören die gewöhnlich im Urin enthaltenen Stoffe, selbst Eiweiss und Zucker, nicht die Reaktion; nach Rivier üben auch Thyrosin, Phenol und Aetherschwefelsäuren keinen Einfluss auf dieselbe aus, nach den Verff. gilt dasselbe von einem reichen Indikangehalt des Harns.

Von Medikamenten stören Salol, Morphium, Codeïn, Naphthol nicht die Reaktion. Dagegen stellten die Verff. eine Reihe von Versuchen bei gesunden Personen mit Verabreichung von Creosot und Guajacol, sowie Antipyrin an; sie fanden, dass danach bei den beiden ersten eine rotviolette, bei dem letzteren eine rosarote Farbe im Urin bei Anstellung der Diazoreaktion auftritt; ebenso ergiebt eingenommenes Benzonaphthol eine positive Diazoreaktion des Urins. Die gefundenen Thatsachen sind insofern von Bedeutung, als ja gerade die genannten Medikamente oft bei Tuberkulose verabreicht werden.

Was die Natur der Diazoreaktion anlangt, so sind mannigfache Versuche gemacht, den Körper zu isolieren, welcher mit dem Sulfodiazobenzol zu der Farbverbindung zusammentritt. Ehrlich und Brieger konnten nach langwierigen chemischen Prozeduren ein in Alkohol lösliches Natronsalz isolieren, das sich leicht in ein Zinksalz verwandeln lässt, welch letzteres die Reaktion giebt. Clemens fand, dass sich der in Frage stehende Körper durch Acid. tannic. niederschlagen lässt; er resümiert: 1. Die die Reaktion gebende Substanz ist löslich in Wasser und Alkohol, unlöslich in Aether, Chloroform und Benzol; nach den Versuchen der Verfasser auch unlöslich in Amylalkohol und Schwefelkohlenstoff. 2. In saurer Lösung verträgt die betr. Substanz die Erhitzung, in alkalischer wird sie leicht zersetzt. In trocknem Zustande hält sie sich nach Abdampfen lange Zeit, wird jedoch nach den Verff. durch eine Temperatur von 110—120° zerstört. 3. Aus saurer Lösung ist die betr. Substanz weder durch Bleizucker noch Silbernitrat oder Platinchlorid zu präcipitieren. 4. Bei Anwendung von Kalkmilch oder Quecksilbernitrat bleibt die grösste Menge der Substanz auf dem Filter; das Filtrat giebt nur noch eine schwache Diazoreaktion. Die Verff. fanden, dass der mit Tierkohle ausgeschüttelte Urin die Reaktion nicht mehr giebt; der betr. Körper haftet so fest an den Kohlepartikeln, dass er sich durch Wasser, Alkohol oder Aether von ihnen nicht loslösen lässt; er verhält sich in dieser Hinsicht also wie die Harnfarbstoffe.

Die Verff. haben ferner das spektroskopische Verhalten der positive Reaktion liefernden Urine geprüft, ohne indes etwas Charakteristisches zu finden; desgleichen konnten sie die Angabe von Rivier bestätigen, dass ein Zusatz von wenigen Tropfen von Kaliumpermanganat das Zustandekommen der Reaktion verhindert.

Von dem bei der Diazoreaktion entstehenden Farbstoff geben Ehrlich und Clemens an, dass er durch Natronlauge ausfällbar ist; er ist unlöslich in Alkohol, Chloroform und Aether, leicht löslich in Anilinöl. Clemens konnte kristallinische Bildungen erhalten, indem er den Urin mit Essigsäure behandelte, den gelbrötlichen Niederschlag in einer Mischung von Aether und Essigäther löste und von neuem Ammoniak zusetzte. Nach den Experimenten der Verff. ist das betreffende Chromogen durch eine Temperatur von 110° zu zerstören; eine Destillation des Farbkörpers findet hierbei nicht statt. Auch der Farbstoff verhält sich gegen Tierkörper so wie die Initialsubstanz. Ein Teil des Farbstoffs ist nach ihnen löslich in einem Gemenge von Amylalkohol und Chloroform; das Spektrum des Farbstoffs bietet nichts Charakteristisches.

Bezüglich des nach einiger Zeit in der Urin-Reagens-Mischung bei positivem Ausfall der Reaktion entstehenden grünen Niederschlags nimmt Ehrlich

an, dass die grüne Farbe ein Produkt der spontanen Oxydation des ursprünglichen roten Farbstoffes sei. Die grüne Farbe ist sehr resistent gegen die Luft und verschiedene chemische Agentien, z. B. NaOH; durch Säuren wird sie in eine gelbrote Farbe verwandelt, die nach Zusatz von Alkali wieder in Grün umschlägt. Nach Ehrlich handelt es sich bei dem Niederschlage um eine Verbindung des ursprünglichen Farbstoffs mit Basen zu einem grünen Salze.

Clemens rechnet den die Diazoreaktion gebenden Körper zur aliphatischen Gruppe, da die Stoffe der aromatischen Gruppe fast alle in Aether löslich sind; gegen diese Klassifizierung sprechen indes die Versuchsresultate, welche bei Anwendung von Carbol, Thymol, Guajacol und anderen aromatischen Stoffen gleichfalls Rotfärbung ergaben.

Woher stammt die die Reaktion liefernde Substanz? Nach Benedickt und Sahli entstammt sie der Resorption putrider Stoffe aus dem Intestinaltraktus. Die Verff. betonen indessen, dass die Diazoreaktion bei vielen sichtlich digestiven Intoxikationen fehle, bei denen Indikanurie als Zeichen einer intestinalen Fermentation auftrete; bei einer Untersuchung von 300 Fällen konnten sie keinerlei Beziehungen zwischen Intestinalstörungen und Diazoreaktion entdecken. Dasselbe gilt betreffs der Beziehungen zu Lebererkrankungen; die Diazoreaktion fehlt bei Fällen von Leberinsuffizienz, die sich durch Urobilinurie etc. kundgiebt. Ehrlich und Brewning führen an, dass bei Tuberkulose die Einschmelzung käsiger Herde zur Resorption von Zerfallsstoffen führe, welche die Diazoreaktion geben, die Reaktion sei also für die Diagnose der progrodienten Phthise gegenüber der fibrösen Form derselben von wesentlicher Bedeutung; demgegenüber führen die Verff. an, dass die Reaktion bei anderen mit reichlicher Eiterung einhergehenden Erkrankungen, wie Pleuritis purulenta, Abscessus pulmonis, Peritonitis, Osteomyelitis, fehle, wogegen sie bei Meningitis und Typhus fast konstant sei.

Versuche, den die Reaktion liefernden Körper auf Bakterien-Produkte zurückzuführen, misslangen. (Jez, Verff. u. a.) Die Verff. stellten fernerhin die Reaktion im Blutserum Typhöser und bei vorgeschrittener Tuberkulose an, indes jedesmal ohne Erfolg. Dieses Misslingen kann nach den Verff. auf 3 Ursachen beruhen; entweder 1) die betr. Substanz ist im Blute sehr verdünnt und daher durch die Reaktion nicht wahrnehmbar, oder 2) sie ist im Blut chemisch zersetzt, wie z. B. das Indol, und wird erst in den Nieren wieder zusammengesetzt, oder 3) sie haftet an dem Blutkuchen, ohne in das Serum überzugehen, wie die Mehrzahl der färbenden Substanzen mit Ausnahme des Urobilins und Gallenpigments.

Klinisch ist bedeutsam, dass sich die Diazoreaktion fast nur bei febrilen Infektionskrankheiten vorfindet; ihr gelegentliches Auftreten bei Syphilis, Ulcus ventriculi, Enteritis (Hèze) gehört zu den Ausnahmen. Verff. können sich die Angabe von Hèze nicht erklären, der bei 120 Fällen von Kardiopathieen 44 mal einen positiven Ausfall der Reaktion notierte, wogegen sie selbst bei 40 Fällen von Zirkulationsstörungen stets ein negatives Resultat zu verzeichnen hatten. Im übrigen fanden sie negative Resultate bei allen apyretischen Affektionen, mit Ausnahme von Neoplasmen; hier gaben 11 Fälle eine negative, 2 eine positive Reaktion. Diese beiden Fälle betrafen Magentumoren in ultimo stadio vitae, bei denen die Reaktion wahrscheinlich ein Indikator für eine Sekundärinfektion septischer Art war. Bei Untersuchung des Harns von 49 graviden Frauen erhielten die Verff. ein Mal eine positive Reaktion.

Es folgen nun die klinisch erhaltenen Resultate, nach Krankheitsgruppen klassifiziert:

A) Nichttuberkulöse akute Erkrankungen des Respirationsapparats.

Bei 21 Fällen von Pneumonie 14 mal negatives, 5 mal zweifelhaftes, 2 mal positives Resultat. Noch seltener ist die Reaktion bei Bronchopneumonie, wo nur 1 mal unter 57 Fällen ein positives Resultat erzielt werden konnte.

Bei Pleuritis serofibrinosa erhielten die Verff.:
a) bei 14 sicher tuberkulösen Fällen 9mal positives, 5mal negatives Resultat;
b) bei 2 wahrscheinlich tuberkulösen Fällen beidemal negatives Resultat;
c) bei 2 Fällen unbestimmter Provenienz 2mal negatives Resultat.

Bei Pleuritis purulenta:
a) bei 2 Fällen tuberkulösen Ursprungs 2mal positives Resultat;
b) bei 1 Falle, durch Pneumokokken bedingt, negatives Resultat;
c) bei 1 Falle mit Streptokokken-Befund und 2 Fällen von Pl. putrida (mit Anaëroben) stets negatives Resultat.

B) Akute Infektionskrankheiten.

Scharlach: Bei 2 Fällen positives Resultat, bei einem 3. Falle von leichter Scarlatina negatives Resutat.

Masern: Fast stets positives Resultat. Die Reaktion erscheint mit der Eruption, erreicht ihr Maximum am 3. Tage, um dann zu verschwinden.

Variola: Sergent fand bei 40 Fällen 9mal in der Periode des Rash, 31 mal in der der Suppuration positives Resultat. Die Reaktion pflegt mit Eintritt der Desikkation zu schwinden. Die Verff. fanden bei 3 Fällen von Variola positives Resultat, bei einem derselben erstreckte sich die Reaktion bis in die Konvalescenz hinein.

Erysipel: Clemens fand unter 22 Fällen 5mal ein positives Resultat, die Verff. bei 4 Fällen stets negatives Resultat.

Diphtherie: Hier gehört ein positiver Ausfall der Reaktion zu den Ausnahmen.

Influenza: Verff. fanden bei 53 Fällen 6mal positives, 47mal negatives Resultat.

Rheumatism. acut.: Bei 48 Fällen nur 1 mal positives Resultat.

Bei chirurgischer Pyämie, Puerperal-Sepsis und Typhus exanthemat. fällt die Reaktion stets positiv aus.

C) Typhus. Nach Rivier trifft man die Diazoreaktion in 97% aller Fälle an; sie beginnt am 2.—6. Erkrankungstage, wird am stärksten in der 2. Woche und vergeht gewöhnlich gleichzeitig mit dem Temperatur-Abfall.

Bei 30 Fällen, die in der ersten Krankheitswoche zur Aufnahme ins Krankenhaus gelangten, fanden die Verff. 28 mal positives, 2 mal ein negatives Resultat, bei 28 Fällen der 2. Krankheitswoche 26mal ein positives, 2mal ein negatives Resultat. Ein negativer Ausfall der Probe zwischen dem 5. und 10. Erkrankungstage ist demnach diagnostisch insofern wichtig, als er fast stets gestattet, einen Abdominaltyphus auszuschliessen.

D) Tuberkulose: Bei 6 Fällen akuter Miliartuberkulose fanden die Verff. stets ein positives Resultat. Ebenso ist die Reaktion positiv bei Tuberkulose der serösen Häute und gestattet so z. B. eine Differentialdiagnose zwischen Lebercirrhose und tuberkulöser Peritonitis. Bei chronischer Lungentuberkulose trifft man eine positive Diazoreaktion fast nur bei progredienten, mit Kavernenbildung einhergehenden Fällen.

Die prognostische Bedeutung der Diazoreaktion ist eine mannigfache. Ihr Auftreten bei Erysipel lässt eine üble Prognose zu; dabei ist das Verschwinden einer bestehenden Reaktion kurz vor dem Tode des Patienten wichtig, eine Thatsache, die so zu erklären ist, dass alsdann der geschwächte Organismus nicht mehr imstande ist, die betreffenden, die Reaktion liefernden Stoffe aus dem Körper zu eliminieren.

Beim Typhus ist eine Persistenz länger als 2 Wochen prognostisch ungünstig; ebenso pflegt das Wiedererscheinen einer bereits verschwundenen Reaktion einen Rückfall anzuzeigen.

Widersprechende Meinungen finden sich in der Litteratur über die prognostische Bedeutung der Diazoreaktion bei Lungentuberkulose. Die Verff. berichten über die Untersuchungen von 300 Fällen. 195 derselben wurden nur 1—2 mal geprüft; davon hatten 95 Patienten im ersten Stadium der Phthise stets

ein negatives Resultat; von 30 Fällen mit Fieber, Abmagerung etc. hatten 15 ein positives, 15 ein negatives Resultat.

Von 67 Personen mit Cavernensymptomen hatten

a) 35 apyretische Fälle 24 mal negatives, 11 mal positives Resultat;

b) 32 Fälle mit hektischem Fieber stets positives Resultat.

Bei den übrigen 105 Fällen konnten die Verff. mehrfache Untersuchungen vornehmen, die sie zu den folgenden Schlüssen führten: Die Diazoreaktion kann intermittierend auch bei prognostisch ziemlich günstigen Fällen auftreten; sie trifft alsdann gewöhnlich mit einer erneuten Fieberattacke zusammen, welche wahrscheinlich durch das Entstehen neuer bacillärer Herde bedingt ist. Findet sich bei wiederholter Untersuchung stets positive Diazoreaktion, so ist auf einen progredienten Verlauf der Tuberkulose zu schliessen. Im übrigen haben die Verff. nie einen Fall in ultimo stadio gesehen, bei dem die Reaktion gefehlt hätte.

M. Cohn (Kattowitz).

Gulewitsch und Amiradžibi: Ueber das Carnosin, eine neue organische Base des Fleischextraktes. (Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft 1900, S. 1902)

haben aus dem Liebig'schen Fleischextract eine neue Base, das Carnosin, $C_9H_{14}N_4O_3$, isoliert. Zur Gewinnung wurde die auf üblichem Wege vorbereitete Lösung nach dem von Kossel vorgeschlagenen Verfahren zur Isolierung von Arginin und Histidin behandelt. Charakteristisch ist das Kupfersalz. Das Silbersalz und das saure Doppelsalz mit Silbernitrat ähneln sehr den entsprechenden Verbindungen des Arginins. W. Cronheim (Berlin).

Henze, M.: Ueber ein Vorkommen freier Asparaginsäure im tierischen Organismus. (Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft, S. 348.)

Schon Schönlein hatte darauf hingewiesen, dass das von Meeresschnecken abgeschiedene Sekret nicht immer freier Schwefelsäure seine Wirkung verdanke. Für das Tritonshorn, Tritonium nodosum, hatte er Asparaginsäure vermutet. Henze hat in der zoologischen Station zu Neapel diese Frage wieder bearbeitet und führt den exakten Nachweis, dass es sich thatsächlich um Asparaginsäure handelt. Ausserdem konnte er daneben noch Pepton nachweisen und demonstrieren, dass beide Körper bereits in der betreffenden Drüse fertig gebildet neben einander vorkommen. Der Versuch, ein Enzym zu finden, das den Zufall eines Eiweisskörper herbeiführen kann, als dessen Spaltungsprodukt ja Pepton und Asparaginsäure anzusehen sind, schlug fehl. W. Cronheim (Berlin).

Neuberg, C.: Ueber die Harnpentose, ein optisch inaktives, natürlich vorkommendes Kohlenhydrat. (Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft, 1900, S. 2244.)

Da für die von Salkowski (Centralblatt f. d. med. W. 1892, Nr. 19, S. 35) entdeckte Harnpentose die Konstitution und damit die Frage nach der Herkunft nicht genau entschieden werden konnte, unterzog Neuberg auf Veranlassung von Salkowski dieses Thema einer erneuten Bearbeitung. Aus dem vorbereiteten Harn desselben Patienten, der ausser Pentose nur noch Harnstoff und Kreatinin enthielt, gelang nach verschiedenen vergeblich versuchten Trennungen endlich eine solche der Abscheidung der Pentose als Hydrazon vermittelst Diphenylhydrazins. Aus den verschiedenen Eigenschaften der regenerierten Pentose, vor allem der optischen Inaktivität, ergab sich mit grosser Wahrscheinlichkeit, dass es sich um die inaktive, racemische Arabinose handelt. Ein Vergleich mit der entsprechenden synthetischen Arabinose bestätigte diese Annahme. Hierdurch ist zum ersten Mal in der Natur ein inaktiver, racemischer Zucker beobachtet und damit E. Fischer's Ansicht bestätigt worden, dass im

Organismus der Aufbau der Kohlenhydrate ebenso vor sich gehe wie bei seinen Synthesen, dass nämlich die inaktive, racemische Form zuerst entstehe, deren einer Bestandteil alsdann zerfällt, sodass man nur optisch aktive Zucker bisher beobachtet habe. W. Cronheim (Berlin).

Lawrow, D.: Ueber die Spaltungsprodukte des Oxyhämoglobins des Pferdes. (Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft, S. 101.)

Aus dem Eiweiss des Oxyhämoglobines des Pferdes entstehen nach Lawrow bei der Zersetzung mit Salzsäure, ungefähr 20 % Hexonbasen und basische Produkte auf das Gewicht des Ausgangsmateriales bezogen. Nachgewiesen wurden die 3 Hexonbasen, Histidin, Arginin und Lysin.

W. Cronheim (Berlin).

Lawrow, D.: Die Ausscheidung des Antipyrins aus dem Tierkösper. (Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft, 1900, S. 2344.)

Nachdem früher nachgewiesen war, dass Antipyrin, dem tierischen Organismus einverleibt, sich im Harn als solches nicht nachweisen lässt, unterzog Lawrow auf Veranlassung von Jaffé, Königsberg, die Frage nach dem Verbleib einer neuen Prüfung. Bei Verfütterung an einen Hund konnte er die früheren Angaben bestätigen, beobachtete aber das Auftreten einer geparten Glucuronsäure, voraussichtlich aus Oxyantipyrin und Glucuronsäure durch Austritt von Wasser entstehend. W. Cronheim (Berlin).

Besprechungen.

Bernstein, J.: Lehrbuch der Physiologie. Stuttgart 1900, Enke. 14 Mk.

Die 2. Auflage des Lehrbuchs, das sich viele Freunde erworben hat, ist notwendig geworden. Die Uebersichtlichkeit hat durch Kleindruck weniger wichtiger Thatsachen, die Reichhaltigkeit durch Hinzufügung eines 2. Anhangs über die wichtigen Thatsachen der physikalischen Chemie gewonnen. Gerade für diesen Teil wird der Mediziner im allgemeinen und der Stoffwechselpathologe im besonderen dankbar sein; letzterer wird mit dem Kliniker dadurch zu der Hoffnung berechtigt, dass ihre Bedürfnisse in dem so reichhaltigen Buche bei einer Neuauflage noch mehr berücksichtigt werden. Waldvogel (Berlin).

Winkler, Ferdinand: Pharmakotherapie. Eine Uebersicht der gegenwärtigen Arzneibehandlung. Berlin und Wien 1901, Urban & Schwarzenberg. 370 S. (jedoch Halbseiten). gr. 8°. geh. 6 Mk.

Ein Werk, dessen Hauptbedeutung wohl in der praktischen Anordnung und gewissenhaften Verwertung der neuesten Forschungen liegt. Man kann sich mit einem Blick über die Mittel, welche bestimmten Indikationen genügen sollen, orientieren. Ein Teil der Arzneimittel ist in Rezeptform gekleidet, ein anderer findet sich nur mit Angabe der Dosierung vor. Die alphabetische Zusammenstellung greift zurück auf die Mittel ältester Zeiten, indem manche interessante historische

Notizen (z. B. bei den Antikonzeptionalia) eingepflochten sind; es werden Volksmittel berücksichtigt, ausländische Pharmakopöeen und, was besonders dankenswert ist, auch die allerneuesten massenhaften Angebote chemischer Synthese und Industrie. Die einzelnen pharmakodynamischen Gruppen begleitet eine kurze Begriffsbestimmung mit Angabe über ihre Wirkungsweise, Indikation und Kontraindikation; begreiflicher Weise hier eingehender — wie bei den Antichlorotica, Abführmitteln, Amara, Analeptica und anderen, dort kürzer. Die »Abwägung des Wertes der einzelnen Mittel« ist in die Hand des einzelnen Arztes gelegt. Die Abhandlungen stammen z. T. aus der Feder des Dr. M. Kahane und Dr. F. v. Oefele. — Das Buch eignet sich für den Schreibtisch des Arztes und darf angelegentlichst empfohlen werden. von Noorden (München).

Dieudonné: Immunität und Immunisierung. Würzb. Abhdl. aus dem Gesamtgebiet der prakt. Med., Bd. I, H. 8.

Verf. stellt kurz und übersichtlich den heutigen Stand unserer Kenntnisse über Immunität zusammen. Nach Besprechung der angeborenen Immunität oder natürlichen Resistenz wendet er sich zu der erworbenen Immunität, zerfallend in Giftimmunität und Bakterienimmunität. D. behandelt zunächst die Ursache der Giftimmunität, die Antitoxine, die Art ihrer Wirkung (lockere chemische Bindung der Toxine) und ihrer Entstehung (Ehrlich'sche Seitenkettentheorie), weiter die Ursachen der Bakterienimmunität, die Bakteriolysine und Agglutinine. Nach kurzer Erwähnung der hämolytischen Vorgänge und ihrer forensischen Wichtigkeit geht Verf. zum Kapitel der Immunisierung über. Er bespricht zuerst die aktive Immunisierung d. h. die Einverleibung von Bakterien selbst in lebendem (z. B. die alte Variolation), abgeschwächtem (Jenner'sche Vaccination, Pasteur'sche Tollwutimpfung) oder abgetötetem (Typhusschutzimpfung, Haffkine'sche Cholera- und Pestschutzimpfung) Zustande oder von Bakterienextrakten (das alte Koch'sche Tuberkulin) und Toxinen; dann berührt er die passive Immunisierung d. h. die Serumprophylaxe (gegen Tetanus, Diphtherie, Pest nach Yersin). Das letzte Kapitel ist der Serumtherapie bes. bei Tetanus und Diphtherie gewidmet.

M. Kaufmann (Frankfurt a. M.).

Kahane, Max: Die Chlorose (Vegetationsstörung der weiblichen Pubertätsperiode). Sep.-Abdruck aus der »Wiener Klinik«, 1900. Urban & Schwarzenberg. 168 S. 5,00 Mk.

Obwohl, wie in der Einleitung hervorgehoben wird, für den praktischen Arzt von einem praktischen Arzt geschrieben, ist es doch eine ausführliche, auf alle in Betracht kommenden Theorieen eingehende kritische Arbeit. Nicht immer sehr angenehm berührt die scharf polemische Schreibweise, die sich teils gegen einzelne Forscher, teils gegen früher und jetzt herrschende Richtungen in der Medizin wendet.

Die von Noorden'sche Auffassung der Chlorose als Ausdruck einer Autointoxikation von den Ovarien aus wird zurückgewiesen und folgende Definition der Chlorose ausführlich begründet: »Die echte Chlorose ist eine selbständige Erkrankung zur Gruppe der Vegetationsstörungen im Sinne Kundrat's (Wiener klin. Wochenschr., 13. Juni 1893) gehörig, durch Alter, Geschlecht des Patienten, sowie durch bestimmte Veränderung des Blutes, sowie des blutbildenden Apparates, letzteres im weitesten Sinne genommen, gekennzeichnet (determiniert) und ist ihrem Wesen nach der Ausdruck des Misverhältnisses zwischen der angeborenen Minderwertigkeit des blutbildenden Apparates und den Anforderungen, welche die weibliche Pubertätsrevolution an den Organismus stellt.«

Für die Entstehung der Chlorose kommen nach K. zweierlei Ursachen in Betracht; eine essentielle, nämlich eine bestimmte kongenitale Vegetationsstörung, und dann accidentelle Ursachen, die in einer ganzen Reihe von aussen kommender Schädlichkeiten (mangelhafte Ernährung, Wohnung, ungenügender Schlaf, schlechte Luft u. s. w.) bestehen. Letztere, die accidentellen Ursachen, sind einer Beeinflussung zugänglich, und je mehr sie in den Vordergrund treten, desto mehr kann die Therapie leisten. Das Vorhandensein der essentiellen Ursache jedoch erklärt, warum die Chlorose niemals dauernd und vollständig heilbar ist und warum gerade die Chlorose der Reichen so oft am allerhartnäckigsten allen therapeutischen Versuchen trotzt; bei ihr überwiegt das Essentielle, das Kongenitale.

Erfahrene Praktiker werden dem Verf. hierin durchaus Recht geben. Chlorotische Mädchen zeigen auch in der Ehe, wenn sie schon mehrmals geboren haben, eine Reihe von Symptomen, welche durchaus auf die Minderwertigkeit der Anlage des Organismus zurückzuführen sind, die als Anämie, Nervosität, Hysterie, bezeichnet werden, während es sich thatsächlich um alte Chlorose handelt (S. 106).

In der Eisenfrage steht Verf. auf dem Standpunkte, dass es die Aufgabe des medikamentösen Eisens ist, die torpiden, blutbildenden Organe bei Chlorose aus ihrem Schlummer zu wecken, als Reiz zu wirken (S. 125 ff.).

Das Buch ist etwas weitschweifig und nicht immer fliessend stilisiert, aber den Vorwurf, welchen Verf. der von Noorden'schen Monographie über Chlorose zu machen wagt, dass sie nämlich Orginalität und Tiefe der Gedanken vermissen lasse, kann man dem Kahane'sche Buche nicht machen. Es wirkt durch manche überraschende Gesichtspunkte anregend; etwas weniger Originalität wäre erwünscht.

A. Hesse (Kissingen).

Davis, Ch. G.: Two hundred and thirtyseven consecutive abdominal sections. Chicago. Selbstverlag. Juni 1900.

Kurzer Bericht über Operationen, davon 31 chirurgischer, die anderen gynäkologischer Natur. Verf. hat das günstige Resultat von nur zwei Todesfällen. Er hebt den Nichtgebrauch von Alkohol und Opiaten neben der Antisepsis hervor und spricht, wie schon an anderer Stelle, der Suggestion als Unterstützung der Narkose das Wort. Aethernarkose wird bevorzugt, sodann die vaginale Methode der Gebärmutterentfernung. Neue Gesichtspunkte im Verhältnis zu unseren deutschen Gepflogenheiten werden nicht mitgeteilt. Die Privatklinik, der die Mitteilung entspringt, scheint ein Operationszentrum in Chicago zu sein.

von Noorden (München).

Rosenberger, J. A.: Ueber chirurgische Eingriffe bei Blinddarmentzündung. Würzburger Abhandlungen. Bd. 1, H. 7. 0,75 Mk.

Verf. will sein Verfahren während des akuten Anfalls empfehlen, er macht unter aseptischen Kautelen die einfache Inzision des Bauchraumes mit nachfolgender Drainierung nach dem Wurmfortsatz hin, ohne den Eiterherd direkt anzugreifen. Die trotzdem erfolgende Heilung soll ihr Analogon in der Heilung der Bauchfelltuberkulose bei einfacher Laparotomie finden. Durch die Verfolgung dieses bestimmten Zweckes werden Fragen allgemeinerer Natur in den Hintergrund gedrängt, und zudem erscheint es doch mehr als fraglich, ob nach den wenigen nicht einmal ganz einwandsfrei klinisch beobachteten Fällen, in denen des Verf.'s Verfahren angewandt ist, die Operation nach dieser Methode Allgemeingut der Aerzte werden kann. Anderseits ist eine unnütze Breite nicht zum Vorteil der Arbeit, so werden die Vorbereitungen zur Operation in der Privatpraxis bis auf die ohnmächtig werdenden geeigneten Leute zum Halten der Beine



beschrieben. Unter dem vielen Anfechtbaren, was die Arbeit enthält, will ich nur erwähnen, dass auf die Einwendungen gegen das blosse Einführen eines Drains bis zum Wurmfortsatz, den Verf. aber niemals mit dem Finger aufsucht, erwidert wird, dass die Stelle, wo er vom Coecum abgeht, genau bekannt ist und dass man das Drainrohr auch immer dahin bringen kann. »Die Perforation muss deshalb immer in der nächsten Nähe desselben erfolgen, auch wenn der Wurmfortsatz eine abnorme Länge hätte«. »Wenn sich die Entzündung weiter verbreitet, so muss sehr bald die Gegend getroffen werden, wo das Drainrohr liegt, bevor es zur allgemeinen septischen Peritonitis kommt«.

Waldvogel (Berlin).

Müller, Johannes: Die Gallensteinkrankheit und ihre Behandlung. Würzburger Abhandlungen. Bd. 1. H. 2. 1900. 37 S. 0,75 Mk.

Eine durch ihre Uebersichtlichkeit, klare Diktion und wohltuende Kürze ausgezeichnete Darstellung der Klinik der Cholelithiasis. Es ist besonders darauf Rücksicht genommen, den Praktiker mit den in den letzten fünfzehn Jahren erworbenen neuen Anschauungen über Pathogenese, Verlauf und Therapie bekannt zu machen. Auch die chirurgische Therapie wird zum Schluss kursorisch abgehandelt, speziell die Indikationsstellung.

Nicht allbekannt dürfte sein, dass Müller durch Beobachtungen an der Leiche zu der Ueberzeugung gekommen ist, dass Adhäsionen nicht selten als alleinige Ursache typischer Gallenkoliken mit und ohne Ikterus angetroffen werden, und dass viele dieser Kranken, wenn nicht die Mehrzahl, überhaupt nie Steine besessen haben, dass es sich bei ihnen um Pseudocholelithiasis oder besser ausgedrückt, von vorneherein um Cholecystitis resp. Cholangitis infectiosa handelte (S. 23).

A. Hesse (Kissingen).

Goldscheider, A. und Jacob: Handbuch der physikalischen Therapie. Leipzig, G. Thieme. Bd. 1, Tl. 1, 563 S. 15,00 Mk.

Die Aufgabe, welche sich die beiden Herausgeber gestellt haben, ein Handbuch zu schaffen, das sich als Ergänzung dem hervorragenden Handbuch der Ernährungstherapie und Diätetik von Leyden als ebenbürtig zur Seite stellen darf, war sicher keine leichte, dass sie aber glänzend gelöst ist, wird jeder zugeben, der dasselbe mit Aufmerksamkeit durchliest. Von vornherein bürgen ja schon die Namen der Mitarbeiter für eine sorgsame Durcharbeitung der Materie, die um so dringender hier nötig ist, als das Gebiet der physikalischen Therapie noch sehr jung und noch sehr reich an Widersprüchen ist. Es galt daher für die Mitarbeiter durch strenge wissenschaftliche Kritik aus den Einzelbeobachtungen das wirklich Wertvolle heraus zu holen. Mögen daher an einzelnen Stellen noch Lücken vorhanden sein, so ist das damit zu entschuldigen. Ebenso wird man aus demselben Grunde darüber hinweg sehen, wenn sich in den Darstellungen der Autoren in den einzelnen Kapiteln Widersprüche finden. Es ist in mancher Beziehung sogar zu schätzen, wenn dieselben nicht durch eine einheitliche Ueberarbeitung ausgemerzt sind; wie die Herausgeber ganz richtig betonen, regt die Lektüre des Handbuches dadurch zu neuen Arbeiten an. Als einen besonderen Vorzug für dasselbe erachte ich es, dass jedem einzelnen Kapitel eine geschichtliche Einleitung und eine Darstellung der physiologischen Wirkungsweise der verschiedenen therapeutischen Methoden vorangestellt worden ist, jede aus der Feder eines gerade auf dem betreffenden Gebiete anerkannten Forschers. Behandelt sind bis jetzt: Klimatotherapie (von Pagel, Rubner und Nothnagel), Höhenlufttherapie (von Löwy und Eichhorst), Pneumatotherapie (von du Bois-Reymond und v. Liebig), Inhalationstherapie (von Lazarus), Balneotherapie (von v. Liebermeister und Glax), Thalassotherapie (von Markuse, Hiller

und Weber), Hydrotherapie (von Winternitz und Strasser) und Thermotherapie (von Goldscheider und Friedländer). Auf die einzelnen Kapitel an dieser Stelle näher einzugehen ist bei der Fülle des Stoffes kaum möglich. Möge das Buch seinem Wert nach reichen Anklang finden.

Schreiber (Göttingen).

Zur Besprechung eingegangene Bücher.

Hüne, W.: Ueber die quantitative Bestimmung der Oxalsäure im menschlichen Harn. Diss. Göttingen. 28 S.

Oswald, Adolph: Ueber die chemische Beschaffenheit und die Funktion der Schilddrüse. Strassburg, K. Trübner. 61 S. 1,50 Mk.

Schulz, O.: Die Quelle der Muskelkraft. Erlangen u. Leipzig, A. Deichert. 20 S. 0,80 Mk.

Rosenthal, J.: Die Wärmeproduktion der Tiere. Erlangen u. Leipzig, A. Deichert. 14 S. 0,60 Mk.

v. Oefele, F.: Allgemeine Diätfrage für Zuckerkranke. Neuenahr, v. Oefele. 32 S.

Penzoldt, F.: Die Magenverdauung des Menschen. Erlangen u. Leipzig, A. Deichert. 14 S. 0,60 Mk.

Paal, K.: Zur Kenntnis der Albuminpeptone. Erlangen u. Leipzig, A. Deichert. 24 S. 1,00 Mk.

Inhaltsverzeichnis.

Alphabetisch geordnetes Inhaltsverzeichnis.

Original-Mitteilungen, Monographieen und Sonderabdrücke wolle man an den Redakteur, Privatdozent Dr. Ernst Schreiber in Göttingen, Alleestr. 6, einsenden.

Nr. 13. Erstes Juli-Heft 1901. 2. Jahrgang.

Centralblatt
für
Stoffwechsel- & Verdauungs-Krankheiten

herausgegeben von

Professor Dr. CARL VON NOORDEN in Frankfurt a. M.

redigiert von Dr. med. **Ernst Schreiber**, Privatdozent an der Univ. Göttingen.

Verlag von **Vandenhoeck & Ruprecht** in Göttingen.

Monatlich 2 Nrn. von 1½—2 Bogen Umfang. Preis des ganzen Jahrgangs, Jan.—Dez., 20 Mark bei halbjähriger Vorausbezahlung. Einzelne Nr. 1 Mark. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes, Nr. 1489 der Zeitungs-Preisliste f. d. Deutsche Reich. (Postbezug in Frankreich, England, Spanien, Portugal und ausserhalb Europas 1 Mark 20 Pf. jährlich mehr.)

Referate.

(Wo die Jahreszahl fehlt, ist 1901 zu ergänzen.)

Gottstein: Technik und Klinik der Oesophagoskopie. II. Spezieller Teil. (Mitteilungen a. d. Grenzgebieten d. Med. u. Chir., Bd. 8, H. 1. 2.)

G. bringt diesmal die Fortsetzung des an dieser Stelle bereits referierten 1. Teiles über die Technik der Oesophagoskopie, nämlich die Klinik derselben, allerdings noch nicht ganz abgeschlossen. Die Fülle der in dieser Arbeit niedergelegten Thatsachen und Erfahrungen zwingt zu etwas ausführlicherer Besprechung, wenn anders man sich nicht auf die blosse Inhaltsaufzählung beschränken will; die Lektüre des Originals wird freilich auch dadurch nicht überflüssig. Es stellt eigentlich eine Klinik der Erkrankungen des Oesophagus unter besonderer Berücksichtigung der Oesophagoskopie dar.

G. teilt die Oesophagusaffektionen ein in 1. Verletzungen, 2. Fremdkörper, 3. akute, chronische und ulcerative Entzündungen, 4. hyper- und hypokinetische Motilitätsstörungen, 5. Neurosen, 6. Stenosen durch Narben, Neubildungen, Kompression und Spasmus, 7. Dilatationen und Divertikel.

Die Verletzungen der Speiseröhre werden bei den Fremdkörpern (da meist durch diese bedingt), den akuten Entzündungen und Verätzungsstrikturen abgehandelt.

In dem Kapitel der Fremdkörper in der Speiseröhre wird ausser dem in der Litteratur niedergelegten das reiche Material der Breslauer Klinik verarbeitet. Von den 3 für die Diagnose zu Gebote stehenden Methoden wird die Sondenuntersuchung hier nur sehr vorsichtig angewendet, um den Fremdkörper zunächst nicht tiefer hinabzustossen, da dann seine Entfernung grosse Schwierigkeiten macht, nur bei weichen Dingen (Fleischbrocken z. B.) wird dieses Resultat herbeizuführen gesucht. Ferner ist die Untersuchung mit der Sonde durchaus nicht beweisend, da es, wie aus den citierten Fällen hervorgeht, möglich ist, dass dieselbe sogar an einem verschluckten Gebiss glatt vorbeipassiert. Die Untersuchung mit Röntgenstrahlen giebt ebenfalls keine sicheren Resultate, da einmal nur im oberen Theile des Oesophagus scharfe Bilder entstehen und ferner die nicht-

metallenen Gebisse oft nur sehr schwer zu sehen sind; jedenfalls sollte nur der positive Befund verwertet werden. Vollkommene Sicherheit bietet nur die Oesophagoskopie, die man in allen Fällen möglichst schnell anwenden sollte, da sie ja nicht nur diagnostischen, sondern auch therapeutischen Zwecken dient. Durch Zuwarten kann die Situation sehr verchlimmert werden, da die Fremdkörper dann, wie die mitgeteilten Beobachtungen zeigen, sehr oft so festgekeilt sind in der Schleimhaut, dass eine Oesophagotomia externa oder thoracica nötig wird. Anderseits ist bei sofort ausgeführter Oesophagoskopie fast in allen Fällen entweder die Entfernung durch das Oesophagoskop möglich, oder der Fremdkörper gleitet von selbst in den Magen, oder er kann so gedreht werden, dass er hinabgestossen werden kann. Vollends ist für die Diagnose das Oesophagoskop garnicht zu entbehren, da, wie gesagt, alle anderen Methoden im Stiche lassen können. Absolut unumgänglich ist die Methode beim Steckenbleiben von Fremdkörpern in Strikturen. Geeignete Zangen und ein Galvanokauter zum Durchbrennen verschluckter Kautschukplatten sind konstruiert.

Von den akuten Entzündungen des Oesophagus haben die nach akuten Infektionskrankheiten auftretenden an dieser Stelle ein geringes Interesse, bei den durch chemische oder thermische Reize entstandenen ist die Einführung des Oesophagoskops natürlich kontraindiziert. Bei den durch Fremdkörperreize gesetzten Entzündungen hat nach den bisherigen nicht übermässig zahlreichen Beobachtungen die Schleimhaut zumeist ein bläulichrotes, aufgelockertes Aussehen, auch Eiterbildung kann an der Verletzungsstelle eintreten. Hier sowohl, wie bei der in einem Falle beobachteten phlegmonösen Entzündung sind auch therapeutische Eingriffe durch den Tubus am Platze. — Chronisch entzündliche Prozesse, die durch Rachenkatarrhe, Potatorium u. dergl. entstehen können, sind in ihren Symptomen dem Carcinom sehr ähnlich; schmerzhafte Empfindungen und Schluckbeschwerden sind die gewöhnlichen Klagen, die Sonde freilich passiert ohne Schwierigkeiten (wie beim Carcinom mitunter auch). Im Tubus erscheint die Schleimhaut im ersten Stadium hyperämisch, aber ohne grosse Schleimsekretion, im zweiten ist sie von weisslicher Farbe, mit Schleim bedeckt und zeigt kleine Venektasieen, ausserdem besteht eine gewisse Erweiterung. Die Oesophagoskopie ist hier der Diagnose, Prognose und Therapie wegen gleich unentbehrlich.

Von den Geschwüren der Speiseröhre werden die dekubitalen und carcinomatösen bei den betreffenden Abschnitten behandelt, tuberkulöse dürften kaum je intra vitam zur Beobachtung kommen, katarrhalische sind in einigen wenigen Fällen durch das Oesophagoskop gesehen worden. Auch Fissuren sind einige Male beobachtet. Ein sehr instruktiver Fall v. Mikulicz's, wo in einer nach Verbrennung entstandenen Narbe eine Fissur als Grund der hochgradigen Schlingbeschwerden ermittelt und zur Heilung gebracht wurde, wird mitgeteilt und ebenso der Sektionsbefund einer bekannten politischen Persönlichkeit, die gestorben war unter den Zeichen eines Cardiacarcinoms, der eine Fissur aufdeckte. Beide Fälle erweisen wieder schlagend die Wichtigkeit der Untersuchungsmethode. Der erste Fall wurde geheilt, der zweite hätte gerettet werden können, wäre die Oesophagoskopie nicht unterlassen worden. — Luetische Geschwüre sind zwar sehr selten, aber mehrfach beobachtet, ebenso Gummen. Der Fall eines Mannes mit einem ulcerierten Gumma, das durch Jodkali zur Heilung gebracht wurde, wird mitgeteilt. Es leuchtet ein, dass ohne direkte Besichtigung, wenn überhaupt, dann nur eine Vermutungsdiagnose gestellt werden kann. In noch viel höherem Masse gilt das von einem Falle von Aktinomykose, der auf der Klinik v. Mikulicz beobachtet wurde. Der exulcerierte Tumor, der wenig oberhalb der Kardia gesehen wurde, imponierte zunächst als Carcinom, und erst eine wiederholte Probeexcision ergab sichere Aktinomycesdrusen. — Ulcera peptica sind mehrfach beschrieben, aber bisher oesophagoskopisch nicht gesehen worden. Auf der Breslauer Klinik wurde ein solches dicht unterhalb der Kardia beobachtet.

Von den hyperkinetischen Motilitätsstörungen ist der Oesophagospasmus, über den bisher keinerlei sichere Befunde vorlagen, 2 mal am

Lebenden durch den Tubus gesehen worden. Die Bilder waren höchst charakteristisch und verschieden je nach dem Sitze des Spasmus, der übrigens zumeist in den oberen Abschnitten der Speiseröhre sich findet. Die Unterscheidung vom Carcinom, dem das klinische Bild ungemein ähnlich ist (Schluckbeschwerden, Abmagerung, gelegentlich Hindernis für Sonden), war ganz leicht, aber eben nur auf diese Weise möglich; Prognose und Therapie damit gegeben. Nie wurde oberhalb der betreffenden Stelle eine Dilatation beobachtet.

Ungleich wichtiger ist der Kardiospasmus und seine Folgezustände. — Der akute Kardiospasmus, von dem 4 Fälle beschrieben werden, tritt anfallsweise auf. Es handelt sich dabei um Krampfzustände der Kardia, die zu einem bald kürzer, bald länger dauernden Verschlusse desselben führen, jedoch keinen Dauerzustand hinterlassen; Besserung oder Heilung pflegt nach einiger Zeit einzutreten. Im Oesophagoskop sieht man die Kardia krampfhaft fest verschlossen; über die Aetiologie kann man nur Vermutungen anstellen. — Der chronische Kardiospasmus führt zu diffuser Dilatation der Speiseröhre oberhalb des Verschlusses und Hypertrophie der Muskulatur. Diese Ursache für die Dilatation ist bisher wenig beachtet worden, doch kann man bei retrospektiver Betrachtung publizierter Krankengeschichten einige Fälle feststellen. Die Erweiterung ist immer sackartig und imponiert als spindelförmig nur dadurch, dass der unterhalb des Hiatus oesophages gelegene Teil infolge der mechanischen Verhältnisse nur in sehr geringem Masse daran teilnimmt. Zu den bisher beschriebenen 3 oesophagoskopisch untersuchten Fällen fügt Verf. 2 sehr ausführlich beschriebene hinzu (einer in diesem »Centralblatt« bereits referiert. Ref.). In beiden Fällen handelte es sich um ganz junge Leute in den 20er Jahren, die schon mehrere Jahre Beschwerden hatten und bei denen die Sonde ein Hindernis fand, das nur in einem Falle bei einigem Zuwarten überwunden werden konnte. Das Oesophagoskop zeigte in beiden Fällen den normalen Rosetten-Verschluss der Kardia, der aber mit dem Tubus nicht überwunden werden konnte, darüber befand sich die sackartige diffuse Dilatation. Die Differentialdiagnose gegen Carcinom ist durch die lange Dauer und den Wechsel des Ernährungszustandes gesichert; bei Atonie der Speiseröhre passiert die Sonde stets leicht, während die Speisen liegen bleiben. Schwer ist die Abgrenzung vom seltenen tiefsitzenden Divertikel, da der Rumpel'sche Sondenversuch nur anzustellen ist, wenn man die Kardia passieren kann, die Röntgenphotographie giebt kein eindeutiges Bild. Allenfalls hilft die Beobachtung, dass beim Spasmus feste Speisen relativ leichter geschluckt werden als Flüssigkeiten; Sicherheit giebt nur die Oesophagoskopie. Dies wird besonders klar durch die Krankengeschichte eines 3. Falles, in dem sich bei jahrelang bestehender Dilatation oberhalb derselben ein Carcinom entwickelt hatte. Rosenheim vertritt neuerdings die Ansicht, dass das Primäre ein Katarrh und atonischer Zustand sei und der Spasmus erst sekundär sich entwickele. Die Aussichten für die Therapie sind übrigens sehr trübe; in schweren Fällen hat bisher jedes Mittel einschliesslich Gastrostomie und retrograder Sondierung versagt. Ueber das Einlegen einer Dauerkanüle mit Ventilverschluss sind die Erfahrungen noch nicht abgeschlossen, operative Eingriffe sind bisher nur vorgeschlagen, nicht ausgeführt.

Sehr häufig und von ungemeiner Wichtigkeit sind die Fälle von sekundärem Kardio- resp. Oesophagospasmus. Es werden eine ganze Anzahl höchst interessanter Fälle geschildert, wo klinisch und mitunter auch oesophagoskopisch nur der Spasmus konstatiert werden konnte, während ein Carcinom des kardialen Abschnittes der Speiseröhre oder des Magens die eigentliche Ursache bildete. Bei wiederholter Untersuchung konnte allerdings mit dem Oesophagoskop meist die Diagnose gestellt werden, doch wird man gut daran thun, nicht allzu schnell einen idiopathischen Spasmus anzunehmen, auch wenn es bei der ersten Untersuchung so erscheint. Wegen der Details muss auf die Krankheitsgeschichten des Originals verwiesen werden. — Anhangsweise wird noch der Fall eines nervösen Knaben berichtet, wo ein Spasmus des Pylorus und eine

Parese der Kardia bestand, so dass die Speisen in grossen Mengen verschluckt und sofort wieder herausgegeben wurden; es wurde eine Pyloroplastik vorgenommen.

Von den hypokinetischen Motilitätsstörungen nimmt bei weitem das grösste Interesse die Atonie der Speiseröhre in Anspruch. Hier bleiben feste Speisen stecken, Flüssigkeiten gelangen glatt in den Magen, ebenso alle Arten Sonden. Im Tubus fehlt das Bild des Rosettenverschlusses der Schleimhautfalten, und er gelangt leicht in den Magen. Im ersten Stadium der Erkrankung hat die Peristaltik nur sehr gelitten und es bedarf starker Reize, im zweiten ist sie aufgehoben und es kommt zu einer mässigen Ektasie der Speiseröhre. Das Liegenbleiben von Speisen reizt dann den Oesophagus zu Spasmen und so kann dann indirekt eine bedeutendere Dilatation zustandekommen. Ein reiches kasuistisches Material, teils von Rosenheim, teils in Breslau beobachtet, wird für alle diese Stadien beigebracht. — Paresen und Paralysen des Oesophagus kommen meist im Anschluss an schwere Erkrankungen des Zentralnervensystems in den Endstadien vor, so dass keine genauen Beobachtungen darüber existieren, auch in Folge von Syphilis, Vergiftungen und Diphtherie wird über solche berichtet. Verf. bringt einen Fall von postdiphtheritischer Parese, der im allgemeinen die Zeichen der Atonie darbot und unter Behandlung zurückging.

Von Neurosen der Speiseröhre kommen Hyper- und Anästhesieen in Betracht, die wohl meist auf der Basis der Hysterie oder Neurasthenie entstehen, falls nicht tiefere organische Erkrankungen zu Grunde liegen. Zwei Fälle werden beschrieben, in denen der oesophagoskopische Befund durchaus negativ war.

Damit schliesst der II. Teil der Arbeit. Man darf dem Schlusse derselben, welcher noch die wichtigsten Kapitel, Stenosen und Dilatationen, bringen wird, mit grossem Interesse entgegensehen. B. Oppler (Breslau).

Jung, F. A. R.: Fortsetzung der Beiträge zur Differentialdiagnose zwischen Divertikeln und Dilationen des unteren Teils der Speiseröhre. (Arch. für Verdauungskrankheiten, Bd. 6, H. 3.)

Verf. giebt einen weiteren Krankheitsbericht über den im Arch. für Verdauungskrankheiten, Bd. 6, H. 1, mitgeteilten zweiten Fall von Divertikel des Oesophagus. Der Fall bestätigt speziell das Vorkommen von schmerzhaften Kardiakrämpfen bei Divertikeln des Oesophagus. Verf. weist nochmals auf den differential-diagnostischen Wert hin, den das Erbrechen von 1—2 Tage zuvor zugeführten Speisen besitzt, wenn gleichzeitig inzwischen zugeführte Speisen behalten werden. J. Strauss (Frankfurt a. M.).

Biondi, D.: Di una linfangite neuropatica recidivante. (Ueber eine neuropathische lymphatische recidivierende Entzündung.) (Akademie der Physiokritiker. Sitzung vom 5. XI. 1900.)

Der Verf. stellt einen hysterischen und magenkranken Mann vor, welcher seit November 1899 viermal gastrische Störungen, Schmerz in der rechten Achselhöhle, an der inneren vorderen Seite des Armes und der Dorsalseite der Hand, rote Streifchen an der inneren Seite des Armes, Schwellung des ganzen Vorderarmes oder nur eines Teiles desselben mit Wärme, Schmerz und Rötung bot.

Der Anfall trat plötzlich auf und dauerte höchstens 24 Stunden; das erste Mal dauerte er 40 Tage, das letzte Mal 8 Tage, mit Temperaturerhöhung und Kreisstörungen des Armes.

Aus den vorgemachten Schnitten ging Blut aus; die Kulturen blieben ganz steril; im Harn war eine grosse Menge Indikan vorhanden.

Der Verf. glaubt, dass es sich um eine neuropathische Entzündung der Lymphgefässe unter dem Einfluss einer intestinalen Autointoxikation handelt.

Varanini (Parma).

Bouveret: Sur la crampe du pylore. (Lyon méd., 23. Juni.)

Bouveret beobachtete Pyloroplasmus besonders häufig bei abgemagerten Frauen mit Hyperchlorhydrie. Die spastische Pyloruskontraktion ist während der schmerzhaften Attacken, welche sie hervorruft, leicht in der Form eines zylindrischen Tumors von Fingerdicke im Epigastrium zu fühlen; für diesen Tumor, der in Form und Konsistenz an das kontrahierte Colon bei spastischer Obstipation erinnert, ist charakteristisch, dass er nicht permanent besteht, sondern oft unter dem palpierenden Finger verschwindet, um alsdann von neuem zu erscheinen. Gewöhnlich lassen mit dem Verschwinden des Tumors gleichzeitig die Schmerzen nach.

Die angeführten Eigentümlichkeiten schützen vor einer Verwechslung mit einem Neoplasma oder Narbeninduration des Pylorus. M. Cohn (Kattowitz).

Schüle: Die Bestimmung der motorischen Thätigkeit des menschlichen Magens. (Fortschr. der Med., Nr. 18.)

Zur Bestimmung der motorischen Thätigkeit des Magens bedient sich Verf. eines Verfahrens, welches eine Modifikation der Leube'schen Methode darstellt, aber entschieden präzisere Resultate giebt. Er verabfolgt dem Kranken ein Probefrühstück bestehend aus 1 Tasse Thee, 1 Stück Zucker und 50 g Zwieback, lässt 60 Minuten nach Beendigung dieses exprimieren und schliesst daran eine gründliche Magenspülung. Oder der Kranke erhält eine Probemahlzeit (230 g Schleimsuppe, 250 g roh sorgfältig gehacktes und angebratenes Fleisch, 150 g Kartoffelbrei). Drei Stunden nach Schluss des Essens wird sondiert und ausgespült. Der Inhalt der Expression wird den üblichen mikroskopischen und chemischen Untersuchungen unterworfen; nach deren Beendigung wird der gesamte aus dem Magen durch Expression und Spülung gewonnene Inhalt zusammengegossen, dekantiert und auf ein vorher gewogenes Filter gebracht. Grössere Schleimmengen sind vorher zu entfernen. Der Filterrückstand bleibt einige Tage stehen, bis er vollständig lufttrocken geworden ist, und wird dann gewogen. Dieses sehr einfache, fast keinen Aufwand von Zeit oder besonderen Einrichtungen erfordernde Verfahren giebt exakte und untereinander wohl vergleichbare Resultate. Man erfährt genau, wie viel unverdauter Inhalt von einem stets gleichen Probeessen im Magen zurückgeblieben ist.

Die chemische Analyse und die Bestimmung der Motilität können an einem und demselben Tage vorgenommen werden, ohne dass dem Kranken nennenswerte Mengen nützlicher Nahrungsstoffe entzogen würden.

Als Durchschnittswert ist unter normalen Verhältnissen vorläufig für Probefrühstück und -mahlzeit ein Restbestand von 5 g anzunehmen, wie die Tabellen lehren. In pathologischen Fällen fand sich ebenso wie bei Gesunden ein Wechsel in den gefundenen Ziffern. Bemerkenswert war, dass bei nervösen Magenaffektionen (meist Hyperchlorhydrie) die fleischreiche Probemahlzeit ebenso prompt befördert wurde, als das sicherlich besser verdaute Probefrühstück. Bei zwei vorgeschrittenen Carcinomen bestand mässige Atonie, aber keine schwere Insuffizienz (Magen nüchtern leer).

Weit entfernt davon, den Wert genauer Motilitätsprüfungen zu überschätzen, legt Verf. ihnen einen gewissen Wert bei in Fällen von beginnender Atonie oder bei Atonie-Hypochondern. Von Interesse dürfte das Studium der Beeinflussung der motorischen Magenthätigkeit durch Arzneimittel oder therapeutische Massnahmen sein. Die bisherigen zwei Versuchsreihen des Verf.'s haben zu nennenswerten Resultaten nicht geführt. Weder externe und interne Faradisation des Magens, noch Appli-

kation wechselwarmer Douchen auf das Epigastrium hatten einen Einfluss auf die motorische Thätigkeit des Magens. Wichtig wäre auch die Feststellung der Bekömmlichkeit der verschiedenen Kostformen (trockene Diät, flüssig-breiige Nahrung) bei Kranken mit Pylorusstenose oder hochgradiger atonischer Insuffizienz.

v. Boltenstern (Leipzig).

Meyer, A.: **Diät und Salzsäuresecretion. Ein Beitrag zur Frage nach der Diät bei Peracidität.** (Arch. für Verdauungskrankheiten, Bd. 6, H. 3.)

Auf Grund vergleichender Untersuchungen mit Probefrühstücken, die 20 g Weizenmehl resp. 20 g Plasmon in 300 ccm Wasser enthielten, konstatierte Verf. in Bestätigung der Angaben von Bachmann, Jürgensen und Justesen, dass sich nach Eiweissnahrung höhere Acidität früher als nach Kohlenhydraten. Die freie Säure fand sich bei Kohlenhydratnahrung früher als nach Eiweissnahrung. In speziellen Versuchen über die Einwirkung lange dauernder Verabreichung von eiweissarmer Kost auf die Saftsekretion ergab sich, dass eiweissarme Kost, 15 Tage hindurch verabreicht, die Acidität des Magensafts nicht herabzusetzen vermochte, sondern sie eher etwas erhöhte. Eine dauernde Beeinflussung der Sekretion durch Verringerung des Eiweissgehalts der Nahrung, eine Gewöhnung an geringere Drüsenarbeit, war in den Versuchen M.'s nicht zu erzielen. Der Magen hielt vielmehr seine individuelle Leistung mit grosser Konstanz innerhalb der individuellen Grenzen fest, in denen sie normaler Weise schwankte. Damit entfällt nach M. die Vorbedingung, welche eiweissarme Diät bei Peracidität rechtfertigen würde. Ebensowenig ist zu einer einseitigen Bevorzugung der Kohlenhydrate Veranlassung gegeben. Vielmehr kann das Säurebindungsvermögen der Eiweissnahrung zur Verlängerung des amylolytischen Stadiums der Magenverdauung, d. h. zur Verbesserung der Kohlenhydratverdauung benutzt werden. Die Kohlenhydrate sind demgemäss bei Hyperaciden möglichst nur in Verbindung mit Eiweisssubstanzen zu verabreichen.

J. Strauss (Frankfurt a. M.).

Josefson, Arnold (Stockholm): **Magenkrebs, diagnosticiert mittels mikroskopischer Untersuchung des Mageninhalts. (Magkräfta diagnosticerad genom mikroskop. undersökning of mageninnehållet.** (Hygiea, N. F. Bd. I, Nr. 2.)

Das mitgegebene mikroskopische Bild eines typischen Cancergewebes mit karyo-kinetischen Figuren gehört zu dem Fall eines 49jährigen Mannes, der nach verschiedenem früheren Kranksein schwachen Magen bekommen, Kneifen, Luftspannungen, keine deutlichen Schmerzen, abnehmenden Appetit, Müdigkeit, Kurzatmigkeit, alles vom Juli 1900; fortschreitende Verschlechterung; mit Seitenstechen; auf dem Seraphimerlazaret 28. 9. aufgenommen, wo bei Probepunktur eine linke Pleuritis erkannt wurde. Urin mit Spuren von Albumen. Bleiche Hautfarbe, etwas kachektisch; Appetit ein guter. Abdomen etwas aufgetrieben, ohne Ascites, Hepar als flache Resistenz bis zur Mitte zwischen Nabel und Kurvatur. Magen: untere Grenze (bei perkutor. Auscult.) eben oberhalb Nabelplan. Nach Boas-Frühstück Milchsäure, keine HCl. Im Sondenfenster frisches Blut und einige Gewebefetzen. Das Blut zeigt leichte Poikilocytose, zahlreiche Makrocyten, keine kernhaltige Blutkörperchen. Mittels Schnellfärbung durch Eosinmethylenblau teils grosse einkernige, teils polynucleäre (zum grössten Teil eosinophile) Leucocyten nachweisbar, ausserdem vereinzelte basophile. In dem Krankenhause wesentliche Besserung — zeigt gar keine dysp. Sptt.; in letzterer Zeit auf gemischter Kost gelebt; von 51,5 kg bei Eintritt auf 54,8 kg gestiegen (6. 11.); 5. 11. $3^1/_2$ Mill. rote, 14000 weisse Blutkörperchen; Hglb. = 70% (Fleischl); 11. 11. $3^1/_4$ Mill. rote, 10000 weisse Blutkörperchen; Hglb. = 60 % (Fleischl).

In diesem Falle Diagnose Cancer zu stellen, ohne dass Tumor fühlbar.

Anzuempfehlen am Abend auszuspülen und am folgenden Morgen (nach Pfannenstill) 100 ccm physiol. Kochsalzlösung eingiessen, wonach Expression,

wobei sich Hemmeter's Methode (Kurettage der Magenschleimhaut) brauchen lässt [Ref.?]; jedenfalls sind die Gewebsstückchen erst nach Härtung (Alkohol absol. oder Flemming'sche Lösung) und Einbettung zu färben und zu schneiden.

Jürgensen (Kjöbenhavn).

Obrastzow, W.: Ueber das Verlegen der Schmerzempfindungen in der Bauchhöhle. (Arch. f. Verdauungskrankheiten, Bd. 6, H. 3.)

Obrastzow macht zunächst Mitteilung über 3 Fälle von Appendicitis, in denen die Krankheit lange Zeit durch die Lokalisation des Schmerzes nicht am Orte der Erkrankung, sondern sub scrobiculo cordis maskiert wurde. Ausser dieser Verlegung der Schmerzen von ganz bestimmten Erkrankungsherden konstatierte O. in 37 Fällen, meist bei Frauen, eine Verlegung der Schmerzempfindung bei Palpation solcher Stellen des Abdomens, an denen irgend welche krankhafte Veränderungen schwer nachweisbar waren. Als die häufigste Lokalisationsstelle der übertragenen Schmerzempfindung bei Druck auf die hintere Wand der Bauchhöhle stellte sich das Epigastrium und besonders der Punkt, der dicht unter dem Schwertfortsatz liegt, heraus. Oft wurde der Schmerz in der linken Fossa iliaca, in der Herz-, Gallenblasen- und Nabelgegend, im linken Hypochondrium, im oberen Teil des Sternums wahrgenommen. In der Mehrzahl der Fälle konnte man bloss eine Stelle konstatieren, bei deren Palpation der Schmerz auch bloss an einer bestimmten Stelle wahrgenommen wurde. So z. B. rief Druck auf das Coecum Schmerzen unter dem Schwertfortsatz hervor. Weniger häufig waren 2 oder 3 Punkte zu konstatieren, von welchen aus das Verlegen der Schmerzen an andere Stellen stattfand. So rief z. B. in einem Falle Druck auf das S. Romanum ein Schmerzgefühl in der rechten Fossa iliaca, Druck auf die rechte Fossa iliaca ein Schmerzgefühl im linken Hypochondrium hervor, während bei Druck unmittelbar unterhalb des Nabels der Schmerz seinen Sitz unter dem Schwertfortsatz hatte. Die Lokalisation der übertragenen Schmerzempfindung ist nicht genau geregelt. Bei Druck auf die rechte Fossa iliaca überträgt sich der Schmerz für gewöhnlich in horizontaler Richtung. Bei Druck auf das S. Romanum überträgt sich der Schmerz meistens in horizontaler oder ungefähr diagonaler Richtung von der palpierten Stelle, d. h. nach dem Epigastrium, nach der Gallenblasengegend und nach der rechten Fossa iliaca. Bei Palpation der Leber in der rechten Mamillarlinie wird der Schmerz öfters hinter dem Sternum und etwas links vom Sternum in der Höhe des 2. bis 4. Intercostalraums wahrgenommen. O. ist geneigt, die Schmerzübertragung in einem Teil seiner Fälle, aber nicht in allen, als hysterisches Phänomen aufzufassen, und erhofft weitere Aufklärung für die übertragenen Schmerzempfindungen in der Bauchhöhle von der systematischen Anwendung der Head-Faber'schen Untersuchungen über die reflektorischen Hauthyperästhesieen bei Erkrankungen der Visceralorgane.

J. Strauss (Frankfurt a. M.).

Ravenna: Sulla patologia dei plessi nervosi dell' intestino. (Arch. per le scienze med. del Bizzozero, Vol. 25, fasc. 1.)

Ravenna konnte experimentell nachweisen, dass man durch die Einwirkung gewisser in den Darm von Meerschweinchen und Kaninchen eingeführter Gifte Veränderungen der Ganglien des Plex. Meissneri und Auerbachi mit Vermehrung des Bindegewebes beobachten kann. — Bei der akuten Form der Enteritis (beim Menschen) sind diese Veränderungen eingreifender als bei der chronischen Form, wo man leichter die verschiedenen Degenerationsstadien nachweisen kann. — Die Darmtuberkulose geht mit minimalen Veränderungen einher. — Der Auerbach'sche Plexus zeigt, entgegen dem gewöhnlichen Befunde bei der experimentell erzeugten Enteritis ausgeprägtere Veränderungen, namentlich des



Protoplasmas, als jene des Meissner'schen Plexus. — In den Ganglien (bei der chronischen Form) beobachtet man fast immer Bindegewebswucherung.

Plitek (Triest).

Boemchis: Le hoquet dans la fièvre typhoïde et son traitement. (Gazette des hôpitaux, Nr. 69.)

Singultus kann beim Typhus auch ohne peritoneale Infektion vorkommen und ist nach dem Verf. lediglich durch Intoxikation und Einwirkung der angesammelten Toxine auf die nervösen Centren bedingt. Es gilt daher, den Körper zu entgiften, wozu Verf. reichliche Flüssigkeitszufuhr, event. subkutane Infusion physiologischer Kochsalzlösung und kalte Bäder empfiehlt.

M. Cohn (Kattowitz).

Proust: Contribution à l'étude des récidives de la fièvre typhoïde. (Thèse de Paris.)

Ueberstandener Typhus verleiht nach Verf. dem befallenen Individuum eine Immunität von ziemlich langer Dauer. Trotzdem kommen zuweilen Neu-Infektionen mit dem Bac. typhi vor; solche Reinfektionen, die gewöhnlich weniger ernst verlaufen wie die erste Attacke, werden leicht durch voraufgehende schwächende Krankheiten, besonders Grippe, begünstigt.

M. Cohn (Kattowitz).

Laache, S. B. (Christiania): **Om Appendicitis.** (Nordiskt medicinskt Arkiv, Nr. 24.)

Will über ein Hospitalmaterial berichten, als Gegenstück zu den von Kr. Thue vorgelegten, hauptsächlich aus privater Praxis herrührenden Beobachtungen. Vorzüglich handelt es sich um 2 Fragen: 1. Ist das früher angenommene obstruktionelle resp. mechanische Moment von prädominierender Bedeutung?; 2. Ist nach amerikanischem Doktrin der Processus vermiformis in allen sogenannten Appendicitisfällen leidend, und ist er dann das primär oder hauptsächlich sekundär affizierte Organ? Das Material: 130 Fälle, 58 Männer, 72 Frauen, nur Hospitalfälle — alle privaten mit Vorsatz ausgeschlossen, eben um ein einseitiges, aber gleichartiges Material zu haben. Die meisten 20—30 Jahre alt, von den Frauen nur 13% verheiratet; im ganzen waren 70% derselben Dienstmädchen. Die Männer sehr verschiedenen Berufs — relativ sehr viele Seeleute (ca. 13%). Nur bei 15—20% Verstopfung vorhanden, bei ebenso vielen Diarrhöe — sonst eine Reihe der verschiedensten Ursachen, besonders Ueberanstrengung der Unterextremitäten und des unteren Teils des Körpers. Der obstruktionelle Faktor hat also nicht die früher angenommene Bedeutung. Es ist eine teilweise wahre, teilweise heraufkonstruierte Theorie gewesen. Die Obstruktion, bei der koprostatischen Form natürlicherweise das entscheidende Moment, dürfte auch den Recidiven gegenüber von Bedeutung sein, in der Beziehung das Verhältnis der Bleikolik zur Appendicitis zu beachten.

Unter 13 secierten Fällen bei 10 der gewöhnliche Befund mit Perforation des Processus, mit oder ohne Fäkalsteine; in 3 Fällen ganz andere Befunde, aus denen ersichtlich, dass nicht in allen Fällen der Processus vermiformis leidend, und dass bei vorliegender Appendicitis nebenbei andere ernste Leiden höher oben am Darme vorkommen können; was nicht selten zu nennen, weil bei 3 von 13 Fällen. Der Processus vermiformis dürfte in zu einseitiger Weise zum Alpha bis Omega bei typhlitischen Leiden gemacht worden sein. In einem Teil der Fälle ist es eine Enteritis (im 3. obducierten Fall bes.) — und wenn eine Enteritis follicularis, hat das nicht nur theoretische Bedeutung. Der Name »Appendicitis« nicht zutreffend, weil zu stark präjudizierend. Weshalb nicht wie vormals: »Perityphlitis«, worunter sich die Appendicitis subsummieren lässt. Wenn ein neuer Name gewünscht, wäre gegen Küsters »Epityphlitis« nichts Wesentliches einzuwenden. In symptomotologischer Beziehung wenig Eigentümliches. Prognose: Mortalität 13% (Männer 13,8%, Frauen 7%). Nur einer der 8 operierten Fälle weiblich. Recidive:

Mittel 11% (Männer 19%, Frauen 7%). Bei Männern möchten (bei durchschnittlich 43 Tagen Hospitalaufenthalt, gegen 31 Tage bei Frauen) mehrere Fälle mehr als »Rekrudescenz« denn als eigentliches Recidiv anzusehen sein. Therapeutisch: dem extremen amerikanischen Standpunkt entgegen nach wie vor das Opium Hauptmittel im akuten Stadium, daneben stärkstens durchgeführte Antiphlogose, Eis, und vielleicht als das Allerwichtigste absolute Diät; event. Hautderivantia; Blutegel nicht von der Hand zu weisen. Die chronische Appendicitis in ihrer entwickelten Form gehört der Chirurgie an — besonders die Recidive. Als Lehrer und Arzt in Bezug auf Operation immer dem Prinzip gefolgt: Lieber etwas zu früh als zu spät. Jürgensen (Kjöbenhavn).

Nicolaysen, Joh. u. Thue, Kr. (Christiania): **202 Tilfälde af (Fälle von) Appendicitis.** (Norsk Magazin for Lägevidenskaben, 1900, Nr. 5.)

Das Material (an 202 Personen) gehörte grösstenteils der privaten Praxis an, ungefähr die Hälfte im Hause behandelt, weshalb relativ weniger grosse Fälle. Die genauere statistische Zusammenstellung ergiebt an vielen Punkten Unterschiede gegen andere; so hier die Frauen in entschiedener Pluralität: 121 gegen 81 Männer, während in Bezug auf Alter Uebereinstimmung (meistens 20—30 Jahr, demnächst 10—20, danach 30—40 Jahr). Sterblichkeit eine relativ günstige, nämlich 5,9%. Recidive in 50%, in 75,5% davon kam Recidiv vor Ausgang des ersten Jahres, 87% im Verlauf zweier Jahre. Für 59 Fälle in ganzen (Kr. Thues eigenes Material) zeigte sich voraus: in 41 Fällen Stuhlgang normal, in 9 Obstruktion, in 1 Diarrhöe; in 1 wechselnde Verhältnisse. In der überwiegenden Anzahl der Fälle also keinerlei Darmstörungen vorausgehend. Jürgensen (Kjöbenhavn).

Diskussion über Appendicitis. Forhandlinger i det medicinske Selskab. (Norsk Magazin for Lägevidenskaben, 1900, Nr. 5—11.)

Sich über 7 Sitzungen erstreckend — mit sehr eingehenden, teilweise sehr detaillierten, kasuistisch beleuchteten Ausserungen in der Frage, besonders über frühe (resp. spätere) chirurgische Behandlung, oder interne, mehr exspektative (Opium). Die von Nicolaysen und Thue ausgearbeitete Mitteilung über 202 Fälle (vergl. besonderes Ref.) bildete den Ausgangspunkt; der Artikel (vergl. auch Ref. darüber) von Laache bildete einen Teil derselben Diskussion — wie auch ein Artikel von Semb (selb. Zeitschrift Nr. 6) über »Appendicitis während Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett«. Ausserdem sprachen Roll (entschieden für frühe Operation im akuten Anfall), Prof. Nicolaysen (die Entwicklung in der Therapie der Appendicitis wird mehr und mehr in chirurgischer Richtung sich entwickeln), Jervell (hat in 112 Fällen operiert, 97 in dem Ruhestadium, 2 Todesfälle, 15 im akuten Stadium, 3 Todesfälle; meint, dass bei akuter Appendicitis Opium und Abwarten die generelle Behandlung bleiben muss), Giertsen (für Massage; mit Fällen), U. J. Vetlesen (für »grosse« Opiumbehandlung), Vedeler (entschieden für interne Behandlung; die meisten der ausgeführten Operationen wären unnötig gewesen, zum Teil schädlich; je mehr Operationen, desto mehr Todesfälle), Kr. Thue meint abschliessend, dass den Verhältnissen nach sehr wenige in der Versammlung sich nolens volens werden operieren lassen, sondern werden erst Opium nehmen; »grosse« oder »kleine« Opiumtherapie nach Umständen.
Jürgensen (Kjöbenhavn).

Laignel-Lavastine: L'éosinophilie sanguine signe d'appendicite. (Société médicale des hôpitaux, 19. Avril.)

Verf., der für die eosinophilen Zellen als Normalzahl 1—2% aller Leukocyten annimmt, fand bei Appendicitis eine Vermehrung der Eosinophilen auf 5—6%; daneben war stets Leukocytose vorhanden. In einem Falle betrugen die Eosinophilen 12% der Leukocyten-Mischung.

Diese Eosinophilie ist nach dem Verf. abhängig von der anatomisch festgestellten Folliculitis und Perifolliculitis des Wurmfortsatzes; sie kann wesentlich zur Stützung der Diagnose bei unklaren Fällen beitragen, da sie bei Krankheiten mit Appendicitis- ähnlichen Erscheinungen nicht angetroffen wird. (Pelveoperitonitis, Typhus, Enteritis dysenteriformis.)

Widal bemerkt zu diesen Ausführungen, dass in den vom Verf. angezogenen Fällen die Eosinophilie vielleicht auf Rechnung einer intestinalen Helminthiasis zu setzen sei, deren Rolle bei der Entstehung von Appendicitis neuerdings von Metschnikoff betont wurde.

(Die Schlussfolgerungen des Verf.'s dürften an Wichtigkeit durch den Umstand verlieren, dass für das Blut ein Gehalt an Eosinophilen von 4—5 % noch als innerhalb der Grenzen des Normalen liegend zu betrachten ist. Ref.)

M. Cohn (Kattowitz).

Bourget: Le traitement médical de l'appendicite. (Soc. de thérap., 17. April, und Gazette des hôpitaux, Nr. 62.)

Die Ausführungen des Verf.'s legen dar, dass bei der Appendicitis die prophylaktische Behandlung von grosser Bedeutung ist; denn nach seiner Meinung erscheint eine Appendicitis nie ohne prämonitorische Magen-Darmstörungen, letztere besonders durch abwechselnde Diarrhoe und Konstipation charakterisiert. Es gilt nun, wesentlich die Konstipation zu beheben, was Verf. durch eine gemischte, an Fleisch arme, an Gemüsen und Früchten reiche Kost, sowie durch Regulierung der Darmthätigkeit durch Purgativa (Mittelsalze, Ol. Ric.) und Darmeingiessungen erreicht; so lässt sich eine wirksame Desinfektion des Darmes bewerkstelligen.

Bei Ausbruch eines akuten Anfalls, wenn auch nur leichter Natur, wird der Kranke zunächst auf flüssige Diät gesetzt. Täglich erhält er 20 g Ol. Ric. nebst 1 g Salacetol; stehen Magenstörungen im Vordergrunde, so wird der Magen mit 1 %iger Natr. bicarb.-Lösung ausgespült. Daneben wendet der Verf. Darmeinläufe an; die Einführung mehrerer Liter Wasser unter Druck, wie sie vielfach geübt wird, hält Verf. für gefährlich. Er verfährt vielmehr so, dass er nur 1 Liter einer 4 ‰igen Ichthyol-Lösung, von einer Temp. von 38°, unter geringem Drucke durch eine weiche Sonde einlaufen lässt. Diese ist an ihrem Ende mit einem mit doppelter Oeffnung versehenen Glasballon armiert, welcher eine mit Menthol oder Salol versetzte Olivenöllösung enthält. Wird nun die Irrigationsflüssigkeit durch den Ballon hindurchgetrieben, so führt sie stets etwas Oel in den Darm mit.

Bei Ausführung dieser Prozedur liegt der Patient auf der rechten Seite, das Bettende ist um 20—30 cm erhöht. Der Kranke soll ¼—½ Stunde in dieser Position liegen bleiben; dabei kann gleichzeitig durch Friktionen des Colon descendens in der Richtung von unten nach oben die Weiterbewegung der eingeführten Flüssigkeit unterstützt werden. Diese Darmeinläufe sind früh und abends zu applizieren. In der Zwischenzeit werden Leinsamen-Umschläge auf die Coecalgegend aufgelegt; bei starker Schwellung derselben sind Blutegel anzusetzen.

Am 2.—3. Tage der Behandlung wird das dargereichte Ricinusöl durch eine Lösung von Natr. carbon., phosph. und sulfur. aa. 3,0 in 1 Liter Wasser ersetzt, wovon 3—4 mal täglich 150 g genommen werden.

Wie man sieht, eine für Arzt und Patient gleich umständliche Behandlungsweise; doch sind ihre Erfolge nach des Verfassers Angaben wunderbare: Die Schmerzen cessieren bald, die Temperatur sinkt rapide. Die Dauer der Behandlung erstreckt sich auf 2—10 Tage, doch sind meist Eingiessungen nach dem 5.—6. Tage nicht mehr nötig.

M. Cohn (Kattowitz).

Fayon: Des accidents d'obstruction intestinale et d'appendicite dus aux ascarides lombricoïdes. (Thèse de Paris.)

Ascariden können Appendicitis-ähnliche Darmstörungen hervorrufen, welche nach Abtreibung der Würmer rasch zu schwinden pflegen. Nach Verf. wirkt die Ascaris hierbei so, dass durch ihre Stoffwechselprodukte die Virulenz der Coli-Bacillen erhöht wird, oder dass die in ihren Exkreten enthaltenen Mikroben selbst den Darm schädigen. Auch wie ein gewöhnlicher Fremdkörper können Ascariden auf den Appendix wirken und so eine Rolle bei dessen Perforation spielen.

Ascariden als Ursache von Appendicitis festzustellen, ist natürlich nur dann möglich, wenn man Parasiten-Eier im Stuhl findet oder bereits früher Würmer abgegangen waren. M. Cohn (Kattowitz).

Quadflieg: Ueber einen Fall von chronischer ileocoecaler Invagination. Aus d. chir. Abt. d. städt. Krankenhauses »Mariahilf« in Aachen (Oberarzt Sanitätsrat Dr. Krabbel). (Münch. med. Wochenschr., Nr. 27.)

Wegen häufig wiederkehrender, zuweilen mit Erbrechen verbundener Schmerzanfälle im Leibe suchte ein 28jähriger Mann das Krankenhaus auf. Hier kam kein derartiger Anfall zur Beobachtung, doch ergab die Untersuchung des Abdomens einen faustgrossen Tumor, der sich nach der linken Nierengegend zu bewegen liess und bei Aufblähung des Darms vom Rektum aus verschwand. Gastrointestinale Erscheinungen fehlten. Da man auf Grund des Befundes eine Wanderniere annahm, entschloss man sich zur Nephrotomie, die indes ein normales Verhalten der linken Niere ergab; daher Bauchschnitt in der Medianlinie unterhalb des Nabels; es präsentierte sich nun ein Darmtumor, der sich bei genauerer Untersuchung als Invagination des Ileum und Coecum ins Colon erwies. Das bis ins Colon transversum hineingestülpte Ileum und Coceum liess sich bis auf eine Partie von 20 cm reponieren; das nicht reponierbare Stück — zu 5 cm dem Ileum und mit dem Rest dem Coecum und dem Colon ascendens angehörig — wurde reseziert. Die Heilung erfolgte vollständig.

Die Gesamtdauer der Erkrankung schätzt Verf. auf etwa 2¹/₃ Monate.

Schade (Göttingen).

Ostermaier, Paul (München): **Eine 35tägige Obstipation mit »glattem« Darmverschluss.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 27.)

Zu einem Falle von Darmobstruktion durch stagnierende Fäkalmassen, die bei einem 14jährigen, an habitueller Obstipation leidenden Mädchen in der linken regio iliaca einen bis zum Nabel reichenden Tumor bildeten, erzielte Verf. nach erfolgloser Anwendung von Einläufen und verschiedenen Abführmitteln — auch Atropin, 0,007 g innerhalb 24 Stunden blieb ohne Wirkung! — schliessliche Heilung durch protrahierte Darmausspülungen grösseren Massstabs. Es wurden täglich 2 derartige Spülungen, bei denen jedes Mal ca. 60 l warmen Wassers zur Verwendung kamen, vorgenommen. Schon nach der 1. Spülung liess das Erbrechen nach, das Allgemeinbefinden besserte sich. Nach der 22. Ausspülung — nach Verbrauch von etwa 1¹/₂ Tausend Liter warmen Wassers! — war der Tumor, nachdem vorher ausserordentlich reichliche Entleerungen erfolgt waren, völlig verschwunden, wenn auch die habituelle Obstipation weiterbestand. Die Darmobstruktion hatte im vorliegenden Falle über 3 Wochen gedauert, ohne dass es zu schwereren Störungen gekommen war, ein Beweis für die von Kirstein und später von Reichel experimentell festgestellte Thatsache, dass ein derartiger, sog. »glatter« Darmverschluss an sich nie zu schweren Ileuserscheinungen führt, zu deren Zustandekommen es eben noch eines anderen Moments, der Schädigung der Darmwand, bedarf. Schade (Göttingen).

Wallerstein: Ueber Cylindrurie und Albuminurie bei künstlich erzeugter Koprostase. (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 21.)

Verf. hat den Einfluss der künstlichen Koprostase auf die Nieren resp. den Harn geprüft, indem er Tieren (Kaninchen, Hunden) die Analöffnung (nach Posner und Lewin) mechanisch verschloss. Bei den Kaninchen erschien stets — und zwar schon nach 24 Stunden —, bei den Hunden nie Albumen, bei beiden Harncylinder verschiedener Art. In den Nieren der spontan eingegangenen oder für die Autopsie getöteten Tiere zeigten sich Degenerationserscheinungen der Epithelialzellen bis zur Koagulationsnekrose.

Diese Ergebnisse sind in Beziehung zu setzen mit klinischen Erfahrungen (Kobler u. a.), welche bei hartnäckiger Obstipation Nierenelemente und Albumen im Harn auftreten sahen, die nach Regulierung des Stuhles wieder schwanden.

Pickardt (Berlin).

Hesse (Kissingen): **Ueber Mastdarmparalyse.** (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 22.)

Bei einem 8jährigen, nicht nervenkranken, an Enuresis leidenden Kinde bestand infolge abnormer Weichheit und Schlaffheit des Sphincter ani Incontinentia alvi. Durch Behebung des vorhandenen Enterokatarrhs auf diätetischem und medikamentösem Wege gelang es, geformten Stuhl zu erzeugen und das Kind zur willkürlichen Absetzung desselben zu erziehen. Die Enuresis wurde nur vorübergehend gebessert.

Pickardt (Berlin).

v. Linstow: Taenia asiatica, eine neue Taenie des Menschen. (Centralbl. f. Bakt. etc., Bd. 29, S. 982.)

Die neue, von v. Linstow sorgfältig beschriebene Taenie stammt aus Aschabad im asiatischen Russland. Das einzig vorhandene Exemplar gehört dem zoologischen Museum der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg.

An der Taenie fehlt leider der Scolex. Der vorhandene Teil des Wurmes ist 298 mm lang und enthält ca. 750 Proglottiden. Die Gliederkette ist sehr schmal, alle Glieder sind breiter wie lang. Die letzten Glieder haben eine Länge von 0,99 mm und eine Breite von 1,78 mm.

Die Geschlechtsreife ist etwa 35 mm vom Vorderende eingetreten. Die Geschlechtsöffnungen stehen randständig und einseitig im vorderen Drittel des Gliedrandes; Kalkkörperchen fehlen ganz. Hoden zählt man 14—15 in jedem Querschnitt. Sie liegen in 2 Reihen in der Markschicht, sind fast kugelrund und berühren sich gegenseitig nicht. Das Ovarium liegt in einem Abschnitt der Proglottide und nimmt die ganze Markschicht zwischen den Randgefässen ein. An der Ventralseite ist es verschmälert, um dem Dotterstock Raum zu lassen.

Der Uterus ist in grosse, unregelmässige Eiballen aufgelöst, deren man in jeder Proglottide 60—70 zählt; sie sind durch lockeres Parenchym getrennt. Reife Eier sind noch nicht vorhanden; nach den Anlagen zu schliessen, scheinen sie 0,0386 mm lang und 0,0364 mm breit zu werden.

Am meisten ähnelt die neue Taenie der Taenia (Davainea) madagascariensis. Letztere hat aber 50 Hoden und 300—400 Eiballen in jedem Gliede, hat reichliche Mengen von Kalkkörnchen und weicht auch in anderen Punkten wesentlich von der neuen Taenie ab.

Aschoff (Göttingen).

Caporali, R.: Sul versamento pleurico a destra nelle malattie epatiche e cardiache. (Ueber die rechtsseitige pleuritische Flüssigkeitsansammlung bei Herz- und Leberkrankheiten.) (La Nuova Rivista Clinico-Terapeutica, 12, Anno 3, S. 617.)

Bei Herz- und Leberleiden wird relativ häufig rechtsseitiger pleuritischer Erguss beobachtet: die gewöhnliche Lebercirrhose in ihren Endstadien giebt am

ehesten dazu Veranlassung; hingegen kann man bei der atrophischen Lebercirrhose einen beiderseitigen Erguss nachweisen. Herzkrankheiten gehen seltener einher mit dem rechtsseitigen Transsudate. Die Entleerung der Ascitesflüssigkeit ist von keinem Einfluss auf den pleuritischen Erguss. -- Dieser kann entzündlicher oder mechanischer Natur sein. — Exsudat wird bei Perihepatitis, Angiocholitis u. s. w. angetroffen. — Vergleichende Untersuchungen haben ergeben, dass das pleuritische Transsudat ein höheres spezifisches Gewicht und eine grössere Eiweissmenge hat, als das peritoneale. — Die klinische Symptomatologie und die Prognose hängen ab von der Natur des Flüssigkeitsergusses; beim Exsudat hat man folgende Symptome: stechenden Brustschmerz (wenn auch nur angedeutet), Fieber (das sich in mittleren Werten bewegt und selten mehrere Tage hindurch anhält), ausgesprochene Dyspnoë, endlich pleuritisches Reiben am Beginne und am Abklingen des Krankheitsprozesses. — Es mag von Wichtigkeit der Umstand sein, dass die Flüssigkeitsansammlung, die selten in reichlicher Menge sich einstellt, relativ schnell verschwindet. — Anders beim Transsudat, dass schleichend ohne Fieber und Schmerzempfindung mit mässiger Dyspnoë einsetzt, und chronisch verläuft; die aspirierte Flüssigkeit wird mit grösster Leichtigkeit reproduziert.

Die Prognose ist beim Transsudate infaust, günstig beim Exsudat.

Plitek (Triest).

Ajello: L'indicanuria nelle malattie epatiche. (Ueber Indikanurie bei Leberkrankheiten.) (Giornale internaz. delle scienze med., 15. 4.)

Ajello hat gefunden, dass im Verlaufe von Leberkrankheiten eine Zunahme des Indikangehaltes sowohl in der Gesamtharnmenge, wie in 1000 ccm desselben nachweisbar ist. — Die Resultate seiner Untersuchungen können entweder durch die vikariierende Thätigkeit der gesunden Leber oder durch jene kompensatorische des Pankreas erklärt werden: letzterem käme, wie übrigens auch der Leber, die Aufgabe zu, das Phenol und Indol in ungiftige Substanzen umzuändern.

Plitek (Triest).

Fränkel, Felix: Ueber subkutane Leberruptur und deren Behandlung durch primäre Laparotomie. (Beiträge zur klin. Chir., Bd. 30, H. 2.)

Verf. giebt zunächst eine sehr ausführliche zusammenfassende Darstellung des Krankheitsbildes der subkutanen Leberruptur. Wir wollen aus derselben nur hervorheben, dass die Hauptgefahr von Seiten der Blutung droht und dass erst in zweiter Reihe der Gallenerguss ins Peritoneum, die Infektion, der traumatische Abscess und die Fettembolie in Betracht kommen. Die Prognose ist nicht absolut infaust, aber sehr schlecht, da 78,2 % (unkomplizierte) bis 85,7 % (mit Komplikationen) der Fälle zu Grunde gehen. Von den diagnostischen Merkmalen sind vor allem die wichtig, welche die Frühdiagnose ermöglichen, also die Zeichen der inneren Blutung, eine etwaige Kontraktur der Bauchdecken, Dämpfung im Abdomen, allmähliches Verschwinden der Leberdämpfung, Schmerz in der rechten Schulter; Ikterus pflegt zu spät aufzutreten. Es empfiehlt sich, das Krankheitsbild nicht durch Opium- oder Morphiumdarreichung zu verwischen, auch Excitantien wende man sparsam an, da die Gefahr der Blutung eventuell gesteigert wird, auch die Qualität des Pulses zur Diagnose wichtig ist. Schliesslich schrecke man nicht vor einer Probelaparotomie zurück behufs Klarstellung der Diagnose; der Schock ist keine Kontraindikation.

Die Therapie wird eine verschiedene sein, je nachdem die frische Ruptur oder sekundäre Zustände in Frage kommen. So wird man im letzteren Falle z. B. eine traumatische Hepatitis oder einen Gallenerguss ins Peritoneum zunächst exspektativ resp. mit Punktion behandeln dürfen, dagegen bei Entstehung eines Leberabscesses oder wiederholtem Gallenerguss zur Laparotomie schreiten. Die Therapie der frischen Ruptur kann nur eine chirurgische sein. Für Leberwunden mit glatten Rändern empfiehlt sich Blutstillung durch tiefgreifende Nähte, sind die



Wundränder gequetscht, wird man vielleicht besser Tamponade anwenden; Glüheisen, heisse Luft oder Dampf sind weniger zur Blutstillung zu empfehlen. Bei etwa verletzter Vena portae oder cava ist, wenn möglich, natürlich die Venennaht zu machen, Verletzungen der Gallenblase oder grösserer Gallenwege sind je nach den speziellen Verhältnissen durch Naht, Cystostomie, Cystotomie mit Drainage etc., kurz und gut nach den Prinzipien der modernen Gallenblasenchirurgie zu behandeln. Die spezielle Technik aller dieser Eingriffe interessiert an dieser Stelle nicht und ist im Original nachzulesen.

Es folgen nun die Krankengeschichten dreier vom Verf. selbst beobachteter Fälle.

Im ersten Falle handelte es sich um eine Verletzung durch Hufschlag. Auf eine Verletzung der Leber wies die Verkleinerung ihrer Dämpfung, die Kontraktur der Bauchdecken und die Zeichen der inneren Blutung hin. Trotz schnellster Operation mit Naht der Leberwunde und Ausspülung und Tamponade des Abdomens erfolgte nach 30 Stunden der Exitus infolge der überaus grossen Blutung. — Im 2. Falle (Fall auf die rechte Seite) fehlten die Anzeichen einer inneren Blutung vollkommen, jedoch bestand Bauchdeckenkontraktur, Schmerz in der rechten Schulter und Verkleinerung der Leberdämpfung. Eine den rechten Leberlappen in 2 Teile spaltende Wunde wurde genäht, das Blut aus dem Abdomen ausgewaschen und tamponiert. Der Pat. konnte gerettet werden, doch stellte sich in der Folgezeit eine tuberkulöse Pneumonie und infolge des starken Hustens eine grosse Bauchhernie ein. — Bei dem 3. Patienten kam es nur zur Probelaparotomie, bei der die Leber intakt gefunden wurde. Die Obduktion des an anderen schweren Verletzungen gestorbenen Patienten deckte mehrere kleine subkapsuläre Leberrisse auf.

Den Schluss der Arbeit bildet eine Zusammenstellung der bisher publizierten Fälle von Leberruptur, die innerhalb der ersten 3 Tage operativ behandelt wurden, im ganzen 31. Es ergiebt sich daraus, dass 17 von ihnen geheilt wurden und dass bei 10 von den 14 Todesfällen schwere komplizierende Nebenverletzungen bestanden, ein verhältnismässig sehr günstiges Resultat. B. Oppler (Breslau).

Memmi: I leucociti eosinofili nelle cisti da echinococco. (Firenze: Società Tipografica Fiorentina. Via S. Gallo, 33.)

In einer vorläufigen Mitteilung beschäftigt sich Memmi mit der Frage des Auftretens der Eosinophilie bei Echinococcuscysten: nach M. wäre letztere pathognomonisch für Echinococcus. In 6 Fällen wurde sie konstant beobachtet. — Auch differentialdiagnostisch ist sie von Wichtigkeit: das Blut eines Mannes, der nach den subjektiven und objektiven Symptomen zu urteilen an einer vereiterten Echinococcuscyste der Leber erkrankt zu sein schien, bot spärliche eosinophile Granulationen: bei der Laparotomie stellte sich heraus, dass es sich um einen einfachen Leberabscess handelte. — M. behält sich vor, noch auf den Gegenstand zurückzugreifen. Plitek (Triest).

Banti: Splenomegalie primitive. (La Riforma Med., Anno 17, Nr. 50—53.)

Die neuesten Forschungen haben die Existenz einer Gruppe von primären Milzkrankheiten als feststehend ergeben, denen allen eine bedeutende Milzvergrösserung mit tiefgreifender Funktionsstörung des Organes gemeinsam ist, so z. B. die lieno-medulläre Leukämie, bei der die morphologischen Elemente entschieden verändert sind: die Milz erzeugt ungewöhnlich viel Leukocyten und trägt auf diese Weise bei, das leukocytische Verhältnis des Blutes nicht nur radikal zu verändern, sondern auch chemische Produkte eventuell zu verarbeiteten, die auf den Organismus von einer anämisierenden Wirkung sein könnten.

Bei den übrigen drei Formen der primären Splenomegalie ist die Erkrankung von keinem Einflusse auf die Zunahme der weissen Blutzellen; die

veränderte Funktion tritt durch Bildung gewisser toxischer Substanzen, die dann in den Kreislauf gelangen, zu Tage. — Diese Gifte wirken immer direkt auf die roten Blutkörperchen: bei der mit Ikterus vergesellschafteten Splenomegalie handelt es sich um eine echte, genuine hämolytische Wirkung, deren Folgen durch den Ikterus sich zeigen.

Bei der lienalen Anämie und der Splenomegalie mit Lebercirrhose handelt es sich um einen Krankheitsprozess, der seine Entstehung einem uns noch unbekannten Mechanismus verdankt, der seine anämisierende Thätigkeit entfaltet.

In der Milz werden Substanzen verarbeitet, die bei ihrem Durchgange durch die Leber entweder fettbildende oder cirrhogene Eigenschaften, oder beide zusammen entfalten. — Die hämolytische Eigenschaft, wie auch jene, die Bildung weisser Blutzellen betreffend, bleibt also auf wenige Formen von Splenomegalie beschränkt, während allen die fettbildende auf die Leber gemeinsam ist. — Bezüglich der cirrhogenen Wirkung der von der hypertrophischen Milz bereiteten Produkte wissen wir, dass die atrophische Lebercirrhose ebenso gut von der Milz wie vom Darme aus (auf dem Wege des Portalkreislaufes) erzeugt wird. — Sich aber den Schluss erlauben, dass alle Splenomegalieen die Cirrhose zu erzeugen vermögen, wäre ein gewagtes, durch nichts erwiesenes Argument. Theoretisch kann man sagen, dass nichts der Annahme widerspricht, nach der alle die Leber durchströmenden Gifte geeignet sind, die Cirrhose zu erzeugen; doch anderseits sieht man, dass — und das gilt für den Darmtraktus — gewisse Gifte eher einen cirrhotischen Prozess zu erzeugen vermögen, als andere, und ferner, dass anderen giftigen Körpern diese cirrhogene Eigenschaft fehlt. — Und man kann zufügen — die cirrhogene Eigenschaft eines Giftes angenommen —, dass das anatomische Bild der Cirrhose nicht immer das nämliche zu sein braucht.

Zum Schlusse verspricht B. in einer späteren Arbeit auf eine Milzerkrankung zurückzukommen, bei der das funktionelle Verhalten der Milz im Gegensatze zu den bis jetzt bekannten Formen von primären Splenomegalieen steht.

Plitek (Triest).

Grawitz, E.: Zur Frage der enterogenen Entstehung der schweren Anämieen. (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 24.)

Die anscheinend durch zahlreiche Beobachtungen gut fundierte Lehre von der enterogenen Entstehung schwerer Anämieen ist in letzter Zeit verschiedentlich angegriffen worden, und zwar auf Grund anatomischer Beobachtungen, welche die bei Autopsieen gefundenen Atrophieen des Intestinaltraktus als cadaveröse Erscheinungen auffassten, wie von Stoffwechselversuchen, welche zeigten, dass die Ausnutzung von Stickstoff und Fett nicht wesentlich harabgesetzt sei und dass sich im Urin toxische Stoffe nicht nachweisen liessen. Die ersteren Untersuchungen bedürfen nach G. technisch und histologisch erst weiterer Nachprüfung, die letzteren kranken an dem »prinzipiellen« Fehler, dass sie — wenn dies aus technischen Gründen auch kaum zu umgehen — nicht mit der Kost angestellt sind, die der gewöhnlichen Lebensweise der Kranken entspricht und vor allem nicht derjenigen, welche sie im ersten Entwicklungstadium der Krankheit eingehalten haben. Der negative Befund der toxischen Stoffe ist angesichts der mangelhaften Technik nicht beweiskräftig.

Nach G. spielt sich der Vorgang derart ab, dass in den meisten Fällen durch Resorption von Giftstoffen eine Schädigung des Blutes, infolge der fortschreitenden Anämie, vielleicht auch durch lokale Giftwirkung in manchen Fällen eine Atrophie der Drüsen im Intestinaltraktus eintritt und hierdurch ein Circulus vitiosus einsetzt, welcher zu allerschwersten Zuständen führen kann. Ohne Zuhilfenahme einer individuellen Disposition ist jedoch auch bei der Hypothese der Entstehung von Alterationen des Blut- und Nervensystems durch Autointoxikation vom Darm aus nicht auszukommen.

In einem kurz mitgeteilten Fall eines Kindes, welches infolge eines Vitium

cordis schon im Initialstadium einer perniziösen Anämie starb, fanden sich alle Zeichen der letzteren, im Darm keine Atrophieen, sondern nur Enteritis chronica; in der Leber enorme Eisenablagerungen, welche G. als Beweis dafür gelten, dass die reizenden Stoffe speziell Blutkörperchengifte gewesen sind.

G. teilt, frühere Veröffentlichungen ergänzend, mit, dass es ihm durch ein geeignetes diätetisches Heilverfahren, verbunden mit Magen-Darmspülungen und Arsenikgaben, gelungen ist, zum Teil dauernde Erfolge zu erzielen.

Pickardt (Berlin).

Balint: Ueber die diätetische Behandlung der Epilepsie. (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 24.)

Im Jahre 1899 empfahlen Toulouse und Richet auf Grund der Annahme, dass der Organismus bei Chlorentziehung auf Brom empfindlicher reagiere, weil das Br das Cl aus seinen Verbindungen verdrängt, ein diätetisches Verfahren zur Behandlung der Epilepsie, welches in Entziehung des Kochsalzes aus der Nahrung neben Darreichung der gewöhnlichen Bromdosen besteht. B. prüfte dieses Verfahren nach, jedoch mit der Modifikation, dass er neben Milch (1 bis $1^1/_2$ Liter), 40—50 g Butter, 3 Eiern, Obst (etwa 2 g), also einer sehr salzarmen Diät 300—400 g Brot gab, welches statt mit Kochsalz mit Bromnatrium (3 g als Tagesdosis) versetzt war.

Bromismus wurde nicht bemerkt; die sedative Wirkung des Broms jedoch wesentlich erhöht, so dass dieses Régime eventuell auch für andere Nervenerkrankungen in Frage käme.

Dass die Entziehung des Cl und der erleichterte Eintritt des Br in der That das Wesentliche ist, schliesst Verf. daraus, dass dieselbe Diät ohne Bromdarreichung die Anfälle nicht beeinflusste, sowie, dass zwei Epileptiker, welche mittels obigen Régimes anfallsfrei gemacht waren, recidivierten, als sie zur Diät neben der gewohnten Bromdosis täglich 5 g NaCl erhielten.

Pickardt (Berlin).

Tippel (Kaiserswerth a. Rh.): **Kasuistische Beiträge zur Lehre von der ektogenen und endogenen Intoxikation (nach Senator).** Vortrag, gehalten im Verein der Aerzte Düsseldorfs am 15. April. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 27.)

In dem ersten vom Verf. mitgeteilten Krankheitsfalle handelt es sich um eine Patientin, welche nach Genuss von anscheinend schlechter Leberwurst unter Magenschmerzen und Erbrechen erkrankte, woran sich eine mehrere Tage anhaltende grosse Prostrastion schloss, ohne dass sich indes die sonstigen, dem Botulismus eigenen Erscheinungen zeigten; gleichwohl zweifelt T. nicht daran, dass mit der genossenen Wurst Stoffe von toxischer Wirkung in den Körper eingeführt wurden, die zu den bezeichneten Symptomen führten (ektogene Intoxikation).

Die zweite Beobachtung, ein 6jähriges Mädchen betreffend, das plötzlich ohne bekannte Veranlassung unter Bewusstlosigkeit und Konvulsionen erkrankte, ist in ihrer Deutung so vielseitig, dass von einer eingehenderen Besprechung abgesehen wird. Die Thatsache, dass die kleine Patientin 8 Tage später Masern bekam, lässt T. in Ermangelung einer anderen Erklärung die Vermutung aussprechen, dass der Fall der von Lange so bezeichneten »initialen infektiösen Eklampsie« zuzurechnen sei, dass es sich also um eine sog. endogene Intoxikation handle, verursacht durch das bereits 8 Tage vor Ausbruch der Masernsymptome im Körper vorhanden gewesene Maserngift, das eine toxische Wirkung auf die nervösen Organe ausgeübt habe.

Den beiden Krankengeschichten fügt Verf. zum Schluss einige Bemerkungen über die von Senator aufgestellten Begriffe der ektogenen und endogenen Intoxikation an.

Schade (Göttingen).

Albu: Zur Bewertung der vegetarischen Diät. (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 24.)

Eine weibliche Person von 37,5 kg (!) Körpergewicht, welche seit Jahren vegetarisch lebte, unterzog sich einem 5tägigen Stoffwechselversuch mit rein pflanzlicher Nahrung, welche pro die durchschnittlich 5,26 g N und pro Kilo Körpergewicht 37,33 Kalorieen enthielt. Die N-Ausfuhr betrug im ganzen 5,09 g pro die, und zwar machte der Verlust durch den Kot über die Hälfte der N-Ausscheidung durch den Harn aus. Das Fett wurde nur mit 63,8 % ausgenutzt. Es ist also, wie schon frühere Untersuchungen von Voit und Constantinidi und Rumpf und Schumm exakt bewiesen hatten — eine vegetabilische Ernährungsweise im stande, N-Gleichgewicht zu halten; es besteht demnach vollauf die Berechtigung, sich ihrer — rationelle kulinarische Technik ihrer Verwendung vorausgesetzt — in gewissen Krankheitsfällen zu bedienen. Die Indikationen hierfür geben ab insbesondere: funktionelle Neurosen — von denen des Magendarmtraktus: Hyperacidität, Colitis mucosa —, ferner chronische Obstipation, gewisse Stoffwechselanomalieen, wie Gicht, Fettsucht, Diabetes (amylumarme Gemüse: F. A. Hoffmann), Nieren- und Hautkrankheiten.

Kontraindikationen bieten alle anatomischen Erkrankungen des Magen-Darmkanals, allgemeine Schwächezustände mit Neigung zu Herzschwäche, Atonia ventriculi.

Der Fall ist gleichzeitig in der Zeitschr. f. klin. Med., Bd. 43, H. 1. 2, veröffentlicht.

Pickardt (Berlin).

Moeller, A. (Belzig): **Ist »Sana« ein tuberkelbacillenfreier wirklich geeigneter Ersatz für Butter?** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 28.)

Nachdem Lydia Rabinowitsch den Nachweis erbracht hatte, dass das unter der Bezeichnung »Sana« in den Handel gebrachte, aus geschmolzenem Rinderfett und süsser Mandelmilch hergestellte Surogat für Butter nicht als ein unter allen Umständen tuberkelbacillenfreies Präparat anzusehen ist (Deutsche med. Wochenschr., 1900, Nr. 26), wurde von anderer Seite hiergegen Einspruch erhoben, insbesondere von Michaelis und Gottstein (Deutsche med. Wochenschr., 1900, Nr. 30 und 1901, Nr. 11), die in der Thatsache, dass die zur Bereitung der Sana benutzten Fette vor der Emulgierung mit Mandelmilch über $^1/_2$ Stunde auf 87° erhitzt werden, eine Garantie für die völlige Vernichtung etwaiger in den Fetten enthaltener Tuberkelbacillen erblickten. Auch M. konnte — schon vor dem Bekanntwerden der Rabinowitsch'schen Resultate — in einer von 2 Sanaproben (durch intraperitoneale Injektion bei Meerschweinchen) Tuberkelbacillen nachweisen; den Einwand von Michaelis und Gottstein sucht er durch eine besondere Reihe von Versuchen zu widerlegen, aus denen hervorgeht, dass im Fett enthaltene Tuberkelbacillen weder durch Erhitzen auf 95 % noch durch $^1/_2$stündige Einwirkung einer Temperatur von 87 % abgetötet werden.

Schade (Göttingen).

Siegert, F.: Erfahrungen mit der nach v. Dungern gelabten Vollmilch bei der Ernährung des gesunden und kranken Säuglings. Aus Dr. Siegert's Ambulatorium für kranke Kinder in Strassburg. Vortrag, gehalten im unterelsässischen Aerzteverein zu Strassburg am 14. Juni. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 29.)

Auf Grund ausgedehnter praktischer Erfahrungen empfiehlt Verf. die nach dem v. Dungern'schen Verfahren gelabte Kuhmilch (Münch. med. Wochenschr., 1900, Nr. 48. Ref. dies. Centralbl., Nr. 1) für den gesunden und kranken Säugling sowie für ältere Kinder und Erwachsene, die Kuhmilch schlecht vertragen. Zur »Humanisierung« der Kuhmilch, d. h. Labung derselben und Umwandlung der groben Käsegerinnsel in einen feinflockigen Niederschlag, schlägt S. folgendes Verfahren vor: die Kuhmilch wird bei Körpertemperatur in der Trinkflasche durch Zusatz von »Pegnin«, dem in den Höchster Farbwerken nach v. Dungern herge-

stellten, an Milchzucker gebundenen sterilen Labferment, gelabt (1 Messerspitze voll auf 200 g Milch), umgeschüttelt und in 40° warmes Wasser bis zur Gerinnung in 5—10 Minuten gestellt; durch kräftiges Schütteln werden schliesslich die groben Kaseïnflocken zur feinsten Verteilung gebracht.

Schade (Göttingen).

Neumann, R. O.: Ueber die eiweisssparende Kraft des Alkohols. Neue Stoffwechselversuche an Menschen. Vorläufige Mitteilung. Aus d. hyg. Instit. zu Kiel. Nach einem im physiol. Verein zu Kiel am 10. VI. gehalt. Vortrag. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 28.)

Verf. bestätigt auf Grund eines an sich selbst vorgenommenen Stoffwechselversuches die schon früher von ihm erwiesene, aber von Rosemann angefochtene Thatsache, dass dem Alkohol eine eiweisssparende Wirkung zukommt. Ein näheres Eingehen auf die kurze Mitteilung erscheint unnötig, da die ausführliche Arbeit im Archiv für Hygiene ersschienen und an entsprechender Stelle referiert werden wird.

Schade (Göttingen).

Guillaume: De l'influence des courants de haute fréquence sur l'activité de réduction de l'oxyhémoglobine. (Gazette des hôpitaux, Nr. 16.)

Die Tesla-d'Arsonval-Ströme verursachen eine Erhöhung der Intensität der Verbrennungsprozesse im Körper; der O-Verbrauch und die Menge der produzierten CO_2 steigen an. d'Arsonval beobachtete eine Steigerung der Wärmeproduktion von 79 auf 127 Kalorieen pro Stunde.

G. konnte konstatieren, dass die so hervorgerufene Erhöhung der Gewebsatmung gewöhnlich von einer Vermehrung der Hämoglobin-Menge begleitet ist; so lassen sich bei Chloro-Anämieen günstige therapeutische Erfolge erzielen.

M. Cohn (Kattowitz).

Breton et Michaut: Récherches expérimentales sur la toxicité des préparations à base d'aniline. (Gazette des hôpitaux, Nr. 34.)

Bei Kaninchen erzielten die Verff. durch Anilin-Injektionen eine Erniedrigung der Körperwärme, trotzdem die Tiere durch Einpackungen in Watte gegen Wärmeverlust geschützt waren.

Bei Fröschen traten im Anilinbade schon nach 6—8 Minuten Vergiftungserscheinungen ein; am bemerkenswertesten erscheint bei diesen Versuchen die Thatsache, dass nach Dekapitation der Tiere das Herz nur noch 1 Stunde lang fortschlägt, während sonst eine sehr viel längere Persistenz der Herzaktion beim dekapitierten Tiere beobachtet wird, eine Erscheinung, welche die Verff. auf eine Intoxikation der Herzganglien durch Anilin zurückführen.

Am langsamsten tritt der Tod bei Vergiftung auf respiratorischem Wege ein, und zwar erst nach einigen Stunden.

M. Cohn (Kattowitz).

Balthazard: Les applications médicales de la cryoscopie. (Gazette des hôpitaux, Nr. 52.)

Verf. giebt in diesem Artikel eine Zusammenfassung der Resultate, welche die Cryoscopie bisher der Klinik geliefert hat.

Die Gefrierpunktserniedrigung (Δ) beträgt für das normale Blut — 0,54—0,58; bei Urämie steigt infolge der Retention von Abfallstoffen diese Zahl auf 0,70 bis 0,80. In vereinzelten Fällen von Urämie ergab indes die Gefrierpunktsbestimmung des Blutes normale Zahlen; für diese Fälle nimmt Verf. an, dass die betr. Exkretionsstoffe nicht im Blute, sondern in den Geweben zur Ablagerung gelangten und somit die osmotische Spannung des Blutes nicht vermehrten,



Dazu stimmt die Angabe von Baylac, dass bei Urämie mit geringer Toxicität des Blutes die Gewebe, insbesondere die Leber, sehr toxisch wirken.

Bei Herzfehlern erhöht die CO_2-Ueberladung des Blutes die Zahlen für die Gefrierpunktserniedrigung; so war bei einem Falle von angeborener Kommunikation beider Ventrikel (Koranyi) δ = 0,69. Nach Sauerstoff-Durchleitung durch das Blut kehrt δ zum Normalwerte zurück.

Für die Pleura-Flüssigkeit schwankt δ zwischen 0,51—0,61. Bei Transsudaten ist δ etwas höher (0,02—0,04) als bei Exsudaten. Nach Castaigne ist bei einer im Anstieg begriffenen Pleuritis δ grösser als im Blute; auf der Höhe des Prozesses und bei Resorption des Exsudats besteht Isotonie mit dem Blute.

Die Spinalflüssigkeit ist nach dem Verf. normal hypertonisch, δ durchschnittlich 0,60—65, manchmal indess auch 0,57. Wichtig ist, dass Widal und Sicard bei Meningitis tuberculosa eine Hypotonie des spinalen Exsudats (δ = 0,50—45) konstatieren konnten.

Weiterhin wird die cryoscopische Urin-Untersuchung besprochen, über welche Verf. gemeinsam mit Claude in einem eigenen Werke (»La cryoscopie des urines«, cfr. Ref. ds. Centralbl. S. 314) ausführlich berichtet hat.

M. Cohn (Kattowitz).

Klemperer, G.: Harnsaures Kreatinin, eine wasserlösliche Harnsäureverbindung. (Fortschr. der Med., Nr. 15.)

Das harnsaure Kreatinin ist eine leicht darzustellende Verbindung. Dagegen ist es nicht gelungen, eine Verbindung von Harnstoff und Harnsäure zu erzeugen. Die Angaben über Darstellung von harnsaurem Harnstoff erklärt Klemperer mit His für irrtümlich. Die medikamentöse Bedeutung des Harnstoffes liegt nur in seiner diuretischen Wirkung.

Dagegen verdient das harnsaure Kreatinin bei der Frage der Harnsäurepaarung nicht ganz vernachlässigt zu werden. Das in der 24stündigen Urinmenge enthaltene Kreatinin wäre, theoretisch betrachtet, wohl im stande, beinahe die ganze Harnsäure in Lösung zu halten. Dies ist selbstverständlich nicht im ganzen Umfang der Fall. Der grösste Teil des Kreatinin wird an die übrigen Säuren des Urins gebunden. Nur ein geringer Anteil bleibt für die Harnsäure verfügbar. Daher ist eine therapeutische Verwertung des Kreatinins auch ausgeschlossen. Trotzdem ist die Bindungsmöglichkeit zwischen Kreatinin und Harnsäure für die Erklärung mancher Fälle von Harnsäuresediment nicht ohne Bedeutung. Das bisher wenig studierte quantitative Verhalten des Kreatinin, namentlich dessen Abhängigkeit von verschiedenen Diätformen gewinnt neues Interesse.

v. Boltenstern (Leipzig).

Waldvogel, R. und Hagenberg, J.: Ueber alimentäre Acetonurie. Aus der med. Universitätsklinik zu Göttingen. Direktor: Geh.-Rat Prof. Dr. Ebstein. (Zeitschrift für klin. Med., Bd. 42, H. 5. 6.)

Die Verff. stellten durch Versuche an sich selbst fest, dass der gesunde, nicht hungernde Organismus im stande ist, bei sonst gleicher Diät durch Steigerung der Fettzulage eine Vermehrung des Acetons im Urin zustande zu bringen.

Die Verff. nennen diese Art der Acetonurie, welche als abhängig von der Nahrung erachtet werden muss, »alimentäre Acetonurie« und stellen sie derjenigen Form der Acetonurie gegenüber, welche immer dann entsteht, wenn das Kalorieenbedürfnis durch den Fettbestand des Körpers gedeckt werden muss.

Die Arbeit bringt der Lehre von der Entstehung des Acetons aus Fett, resp. Fettsäuren eine weitere Stütze.

In Bezug auf die genaueren Ergebnisse der Stoffwechselversuche, die der Arbeit zu Grunde liegen, muss auf das Original verwiesen werden.

A. Bickel (Göttingen).

Ajello e Cacace: Sull' eliminazione degli acidi biliari nelle orine dell' uomo sano ed infermo e dei mammiferi piu comuni. (Ueber die Gallensäureausscheidung beim Gesunden und Kranken durch den Harn und bei den gewöhnlichen Säugetieren. (Giornale internaz. per le scienze med., 15. 5., nach Rif. Med., Vol. 2, Nr. 61.)

Beim Gesunden und den gewöhnlichen Säugetieren werden Gallensäuren durch den Harn nicht ausgeschieden. — Konstant werden sie im Harne von Tieren nachgewiesen, denen subkutan in nicht gar kleinen Dosen Gallensalze injiziert wurden. Ferner gelingt ihr Nachweis leicht im ikterischen Harne. — Ihre Gegenwart im Harne ist als pathologisch anzusehen. Plitek (Triest).

Schorlemmer, A.: Ueber den Nachweis von Gallenfarbstoff in den Faeces, insonderheit mit der Ad. Schmidt'schen Probe, und über die klinische Bedeutung des Vorkommens von Bilirubin in denselben. (Arch. für Verdauungskrankheiten, Bd. 6, H. 3.)

Verf. kommt auf Grund seiner Untersuchungen zu folgenden Resultaten:

Die von Ad. Schmidt angegebene Methode, den Gallenfarbstoff mittels konzentrierter wässriger Sublimatlösung nachzuweisen, zeichnet sich vor anderen Methoden durch Zuverlässigkeit, Feinheit und Einfachheit der Ausführung aus. Unter physiologischen Verhältnissen kommen nur ausnahmsweise spärliche bilirubinhaltige Cellulosereste und Seifenschollen in den Fäces vor. Ebenso konstant wie das Bilirubin im normalen Stuhlgang vermisst wird, ist es bei bestehenden Darmstörungen nachzuweisen. Am regelmässigsten und ausgesprochensten kommt Bilirubin bei akuten Enteritiden und Gastroenteritiden vor. In einem Teil der Fälle ergiebt sich makroskopisch ein positiver Ausfall der Reaktion. Mikroskopisch wird ein positiver Ausfall der Probe auch bei Vorhandensein nur geringfügiger Darmstörungen selten vermisst. Meist haftet das Bilirubin dabei an kleinsten Schleimteilchen, seltener an Nahrungsresten. Der Nachweis gallenfarbstoffhaltiger Teile in den Fäces beweist nicht ohne weiteres das Vorhandensein einer Dünndarmstörung. Gallenfarbstoffhaltiger Schleim ist nur dann als aus dem Dünndarm stammend anzusehen, wenn es sich um kleinste makroskopisch eben erkennbare Teile handelt, welche innig mit den Nahrungsresten durchmischt sind und unter dem Mikroskop halbverdaute Zellen resp. Bilirubin in Körnern oder Kristallen enthalten. (Vergl. dazu dieses Centralblatt, 1900, S. 26.)

J. Strauss (Frankfurt a. M.).

Besprechungen.

v. Kryger, Max: Eine seltene Geschwulstbildung in der Zunge. (Endotheliom.) Sonderabdruck aus der Festschrift der Universität Erlangen zur Feier des achtzigsten Geburtstages Sr. Königl. Hoheit des Prinzregenten Luitpold von Bayern.

Es handelt sich um eine 31 jährige Bauersfrau, bei der sich 14 Tage nach einer durchaus normal verlaufenen Geburt eine Geschwulst in dem hinteren Abschnitt der linken Zungenhälfte entwickelt hatte, die in wenigen Tagen Taubeneigrösse erreichte. Nach einer Schwitzkur verkleinerte sich die Geschwulst und blieb dann stehen. Der kirschgrosse Knoten, welcher diffus in die Zungenmuskulatur ausstrahlte und über welchem die Schleimhaut unversehrt erschien, wurde 3 Monate später operativ entfernt. Innerhalb eines Jahres kein Recidiv.

Der vorwiegend linksseitige Sitz der Geschwulst schloss von vornherein eine Beziehung zum Ductus thyreo-glossus, etwa einen neuen Fall von Zungenkropf

aus. Mikroskopisch erwies sich die Geschwulst als ein Endotheliom mit starker hyaliner und schleimiger Entartung des Gerüstbindegewebes, so dass vielfach Bilder entstanden, wie sie früher als Cylindrom beschrieben worden sind. In der Litteratur sind nur wenige Fälle dieser Art bisher bekannt gemacht worden.

Aschoff (Göttingen).

Camerer, W.: Der Gehalt des menschlichen Urins an stickstoffhaltigen Körpern, seine Acidität; die Acidose bei Urinanalyse. — Die Bestimmung des osmotischen Drucks und des Dissociationsgrades. Tübingen, Fr. Pietzcker. 52 S. 2,00 Mk.

Der auf dem Gebiet der Stoffwechseluntersuchungen hochverdiente Autor hat in dem kleinen Büchlein seine zahlreichen bereits früher veröffentlichten Versuchsergebnisse in systematischer Form zusammengestellt, um an der Hand derselben eine Uebersicht über die N-haltigen Stoffe des Urins zu geben. Die Arbeit enthält neben diesen älteren auch einige neuere, bisher noch nicht veröffentlichte Versuchsreihen z. B. S. 10 über Ammoniakausscheidung und S. 29 über Nephritisharn und Kuhmilchurin. Da C. nur wenige fremde Untersuchungen benutzt hat, bekommt die Darstellung naturgemäss eine individuelle Richtung, die für den auf demselben Gebiete Arbeitenden von grossem Werte ist, aber für den weniger Erfahrenen doch eine gewisse Gefahr in sich birgt, indem es sehr leicht den Glauben gewinnen könnte, als wären die aufgeführten Thatsachen unumstössliche Wahrheiten. Es enthält das Büchlein aber manches, was nicht von allen Seiten Zustimmung erfahren dürfte. Einiges davon sei wenigstens kurz angedeutet: Es dürfte nicht von Vorteil sein, sich die Ausscheidungsgrössen der N-haltigen Stoffe für die Woche zu merken, da es Mittelzahlen für dieselben kaum giebt. S. 18 führt C. an, dass es eine »individuelle Harnsäurebildung« bei gleicher Nahrung nicht giebt, die trefflichen Untersuchungen von Burian und Schur haben aber für die »endogene Harnsäurebildung« das Gegenteil erwiesen. Die Angabe, der Diabetikerharn sei harnsäureärmer als der des Gesunden dürfte nach zahlreichen anderen Untersuchungen in der Allgemeinheit nicht völlig zutreffen (S. 24). Wird das Blut des Gichtikers wirklich durch eine Harnsäureretention harnsäurereicher? (S. 27). Sehr klar und leicht verständlich ist die Darstellung des letzten Teiles über die Osmose und Dissociation, deswegen ist auch die Lektüre der kleinen Abhandlung zu empfehlen. Schreiber (Göttingen).

Inhaltsverzeichnis.

Alphabetisch geordnetes Inhaltsverzeichnis.

Original-Mitteilungen, Monographieen und Sonderabdrücke wolle man an den Redakteur, Privatdozent Dr. Ernst Schreiber in Göttingen, Alleestr. 6, einsenden.

Nr. 14. Zweites Juli-Heft 1901. 2. Jahrgang.

Centralblatt
für
Stoffwechsel- & Verdauungs-Krankheiten

herausgegeben von

Professor Dr. CARL VON NOORDEN in Frankfurt a. M.

redigiert von Dr. med. **Ernst Schreiber,** Privatdozent an der Univ. Göttingen.

Verlag von **Vandenhoeck & Ruprecht** in Göttingen.

Monatlich 2 Nrn. von 1½—2 Bogen Umfang. Preis des ganzen Jahrgangs, Jan.—Dez., 20 Mark bei halbjähriger Vorausbezahlung. Einzelne Nr. 1 Mark. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes, Nr. 1489 der Zeitungs-Preisliste f. d. Deutsche Reich. (Postbezug in Frankreich, England, Spanien, Portugal und ausserhalb Europas 1 Mark 20 Pf. jährlich mehr.)

Original-Artikel.

Aus dem »Organischen Laboratorium« der Chemischen Fabrik Rhenania Aachen.

Neue Methode zur quantitativen Bestimmung der tryptischen und peptischen Enzymwirkung.

Von

Dr. **Franz Thomas** und Dr. **W. Weber.**

I. Bestimmung der tryptischen Wirkung.

a. Pankreaspräparate.

Die bisher gebräuchlichen Methoden zur quantitativen Bestimmung der proteolytischen Wirkung und zwar die zunächst hier in Betracht kommenden Methoden zur Ermittelung der tryptischen Wirkung des Pankreassaftes und der Pankreaspräparate haben alle in höherem oder geringerem Grade denselben Fehler, keine genügend übereinstimmenden Resultate auch bei völlig gleichen Versuchsbedingungen zu ergeben; zum Teil dauert ihre Ausführung auch so lange, dass die Ausschaltung einer Bakterienwirkung nur schwer durchführbar ist. Es kamen bisher hauptsächlich folgende kurz anzuführende Methoden in Betracht:

Nach den Pharmakopoeen von Grossbritannien und der U. S. A. werden bestimmte Mengen wässrigen Extraktes der Pankreaspräparate und frischer Milch der Digestion unterworfen; nach 1 Stunde bezw. nach

$^1/_2$ Stunde soll bei guten Präparaten in der Milch durch Zusatz von Salpetersäure keine Gerinnung mehr hervorgerufen werden.

Vielfach wird zu vergleichenden Versuchen ein sehr einfaches Verfahren angewandt, darin bestehend, dass die Zeit beobachtet wird, die dazu nötig ist, Fibrinflocken von ungefähr gleicher Grösse vollständig aufzulösen. Eine annähernde Schätzung der Trypsinwirkung ist ferner möglich mit Fibrin, das nach dem Grützner'schen Prinzip mit Magdalarot gefärbt ist. (Pflüg. Archiv, Bd. 8, S. 452). Man bringt es auf ein Filter und zählt die gefärbten Tropfen, die bei der Trypsinwirkung aus dem Trichter herauskommen. Mehr zu qualitativem Nachweis dient das Verfahren von Fermi, das auf der Verflüssigung von desinfizierter Gelatine beruht. (Archiv für Hygiene, Nr. 12.)

Ebenfalls wird die Verflüssigung von Gelatine bei der neuerdings von Linossier angegebenen, an die Mett'sche Pepsinbestimmung (Pawlow, die Arbeit der Verdauungsdrüsen, Wiesbaden 1898) erinnernden Bestimmung der tryptischen Wirkung benutzt, wobei eine im Kapillarröhrchen erstarrte Gelatinesäule der tryptischen Wirkung unterworfen und nach Ablauf einer bestimmten Zeit die Länge des verdauten Gelatinefadens unterm Mikroskop gemessen wird.

Roberts (Proceed. Royal Society, Nr. 32, S. 145) benutzt das Eintreten und Verschwinden der Metakaseïnreaktion bei der Einwirkung von Trypsin auf Milch zur Bestimmung der proteolytischen Wirkung.

Sehr häufig und auch von uns längere Zeit angewandt wurde das im Deutschen Arzneibuch für die Prüfung von Pepsin angegebene Verfahren mittels hartgekochten Hühnereiweiss nach entsprechender Modifikation für die in neutraler bezw. schwach alkalischer Reaktion auszuführende tryptische Verdauung. Auch hierbei ergaben sich trotz mehrfacher zweckentsprechender Abänderungen des Verfahrens (Unterbrechung der Digestion nach einer bestimmten Zeit, nicht über 3 Stunden, und Wägung des ungelösten Rückstands bezw. Bestimmung des gelösten Eiweiss im Filtrat) doch immer noch recht beträchtliche Schwankungen bei gleicher Versuchsanordnung, deren Ursachen wohl in der ungleichmässigen Beschaffenheit von hartgekochtem Hühnereiweiss und der schweren Angreifbarkeit desselben durch Trypsin zu suchen sind.

Es galt für uns nun zunächst, unter Vermeidung der Fehlerquellen, die wir bei den sehr zahlreich nach den erwähnten Methoden ausgeführten Versuchen beobachtet hatten, ein Verfahren zu finden, welches vom analytisch-chemischen Standpunkt aus möglichst einwandfrei sein und mit einiger Sicherheit die relative Wirksamkeit der verschiedenen käuflichen und selbst dargestellten Pankreatine zu vergleichen gestatten sollte. Am besten eignet sich hierzu nach unseren Beobachtungen als zu verdauender Eiweissstoff das reine Kaseïn, sowohl durch seine Löslichkeit in der geringen für die Trypsinwirkung besonders günstigen Menge Alkali, als auch durch die Möglichkeit, seinen Feuchtigkeitsgehalt und die Menge des unverdaut gebliebenen Rückstands ziemlich rasch und genau zu ermitteln.

Zunächst verfuhren wir derart, dass wir eine genau abgewogene Menge reinsten Kaseïns von feinem gleichmässigen Korn, nach Ermittelung

des Feuchtigkeitsgehalts mit bestimmten Mengen (0,5 g) des zu untersuchenden Präparates und 250 g Wasser anrührten, bei Bruttemperatur 3 Stunden unter genau reguliertem Umrühren digerierten und den unverdauten Rückstand nach gutem Auswaschen mit Wasser und gleichmässiger Trocknung zur Wägung brachten. Die in Prozenten ausgedrückte Menge verdauten Kaseïns giebt die Vergleichszahlen für die tryptische Wirkung. Einen Zusatz von Alkali haben wir hierbei wegen der Leichtlöslichkeit von Kaseïn in Alkali nicht gemacht.

Noch rascher ausführbar und besser übereinstimmende Resultate liefernd ist nun die neuerdings von uns nach ausserordentlich zahlreichen Versuchen ausgearbeitete Methode mittels Natrium-Kaseïn (Nutrose)-Lösung. Ein weiterer Vorzug dieser Methode liegt darin, dass sie auch für solche Pankreaspräparate zu benutzen ist, aus denen das Trypsin weder durch Wasser noch durch Glycerin etc. extrahiert werden kann. Ein solches Präparat stellt das neuerdings von der Chemischen Fabrik Rhenania-Aachen in den Handel gebrachte »Pankreon« dar, welches im wesentlichen Gegensatz zu den bisher in der Pankreastherapie gebräuchlichen Präparaten, das Trypsin in Wasser und Säuren unlöslicher und deshalb vom Magensaft schwer angreifbarer Form enthält.

Zur Auflösung des Kaseïns wird nur soviel Alkali und zwar Natronlauge genommen, dass die Lösung auf Phenolphtaleïn neutral bis schwach alkalisch reagiert; erforderlich sind hierzu auf 100 g reines lufttrockenes Kaseïn — 3,2 g NAOH.

Man schüttelt 100 g feingemahlenes Kaseïn mit 1900 g einer Natronlauge, die 3,2 g NAOH (= 80 ccm normal Natronlauge) enthält, zunächst kalt und erwärmt dann auf ca. 40—50° bis zur vollkommenen Lösung. Bei längerem Stehen löst sich das Kaseïn auch ohne Erwärmen vollständig auf. Die Lösung kann nach Zusatz von einigen ccm 10 %iger Thymollösung längere Zeit unverändert aufbewahrt werden.[1])

Zu jeder Bestimmung werden 100 g der Lösung (enthaltend ca. 5,0 g Kaseïn) abgewogen oder 100 ccm abgemessen. Durch einen gleichzeitig mit den Trypsinbestimmungen auszuführenden »blinden Versuch« (s. w. unten) mit derselben Menge Kaseïnlösung wird der genaue Gehalt an Kaseïn jedesmal ermittelt. Nach dem Anwärmen der abgemessenen Lösung auf 38—40° C. wird die feinzerriebene mit etwas Wasser (bezw. einigen Tropfen $\frac{n}{10}$-Natronlauge bei den wasserunlöslichen Präparaten wie Pankreon) angerührte Probe (0,1 g) zugegeben, mit 40° warmem destillierten Wasser auf 250 ccm verdünnt und eine Stunde bei derselben Temperatur digeriert.

Die Ausfällung des unveränderten Kaseïns geschieht nunmehr nach einem Verfahren, welches auf der von uns gemachten Beobachtung beruht, dass Kaseïn aus alkalischer Lösung durch Säure vollständig ausgefällt werden

1) Einfacher lässt sich die Lösung auch herstellen durch Verwendung von reinem Natriumkaseïn (»Nutrose«), von welchem man 100 g direkt in 1900 g aq. dest. unter Erwärmen auflöst.



kann, ohne durch den angewendeten Ueberschuss an Säure oder beim späteren Auswaschen mit Wasser sich teilweise wieder zu lösen, wenn vor dem Säurezusatz die Lösung eines neutralen Sulfates (K_2-, Na_2- oder $MgSO_4$) zugesetzt wird. Es genügen im gegebenen Beispiel 100 ccm einer 20 %igen Natriumsulfat-Lösung. Zudem ist die hierbei erhaltene Fällung ausserordentlich feinkörnig, infolgedessen sehr leicht und rasch auf dem Filter zu sammeln und auszuwaschen. Das Digestionsgemisch wird also nach Ablauf einer Stunde sofort in ein bereit stehendes starkes Glas, welches schon die Natriumsulfat-Lösung enthält, eingegossen (wodurch jegliche Weiterwirkung des Trypsins ausgeschlossen ist) und unter kräftigem Umrühren in dünnem Strahl verdünnte Schwefelsäure (1 : 4) zugesetzt, bis die Fällung vollständig ist. Es genügen natürlich wenige ccm, ein Ueberschuss schadet jedoch nichts.

Der Niederschlag wird auf einem gewogenen Faltenfilter gesammelt und mit warmem destill. Wasser ausgewaschen, bis das ablaufende Filtrat mit Chlorbarium keine Reaktion mehr zeigt. Zur Trocknung des Niederschlages wird das ganze Filter auf einem porösen Thonteller ausgebreitet und zuerst bei gewöhnlicher Temperatur an luftigem Platz und dann bei 100° 3 Stunden getrocknet. Beschleunigen lässt sich die Trocknung durch Auswaschen des nassen Filters mit Alkohol und Aether.

Gleichzeitig mit den Versuchslösungen wird ein genau gleiches Quantum der verdünnten Kaseïnlösung ohne Pankreatinzusatz digeriert und derselben Behandlung unterworfen. Der Vergleich der hierbei erhaltenen Rückstände ergiebt den Massstab für die tryptische Wirkung der untersuchten Präparate.

b. Papaïnpräparate.

Die Bestimmung der proteolytischen Wirkung der Papaïnpräparate kann ebenfalls nach der für Pankreatin beschriebenen Methode erfolgen mit dem einzigen Unterschied, dass zu der Kaseïnlösung noch ein weiterer Alkalizusatz nötig ist, um die bei einigen Präparaten sehr kräftige Labwirkung und dadurch bedingte Fällung zu verhindern oder wenigstens auf ein ganz geringes Mass zu beschränken. Es genügt hierfür die Verdoppelung des NAOH, d. h. also auf die zur Analyse verwendeten 5,0 g Kaseïn = 0,32 g NAOH, (= 8 ccm n-Natronlauge). Der Alkaligehalt der auf 250 ccm gebrachten Digestionsmischung beträgt demnach = 0,13 % NAOH, wodurch nach unseren Beobachtungen keine Abschwächung, sondern sogar eine Erhöhung der proteolytischen Kraft des Papaïns erreicht wird. Der weitere Verlauf der Bestimmungen ist derselbe wie für Pankreatin.

II. Pepsinpräparate und Magensaft.

Für die weit zahlreicheren Verfahren zur Bestimmung der peptischen Wirkung gilt hinsichtlich ihrer Genauigkeit dasselbe wie das eingangs für die Trypsinbestimmungsmethoden Gesagte.

Durch entsprechende Modifikation unseres oben beschriebenen Ver-

fahrens erzielen wir bei der Wertbestimmung der Pepsinpräparate vollkommen übereinstimmende Resultate.

Die »saure« Kaseïnlösung wird hergestellt durch Auflösen von 100 g feingemahlenen lufttrockenen Kaseïns in 1900 g einer Salzsäure, die 5,04 g HCl (= 138 ccm N-Salzsäure) enthält, unter gelindem Erwärmen. Die Lösung kann nach Zusatz einiger Tropfen Chloroform längere Zeit unverändert aufbewahrt werden. Zur Analyse werden jedesmal 100 g abgewogen (= ca. 5,0 g Kaseïn). Der genaue Gehalt an Kaseïn wird auch hier wieder durch einen gleichzeitig mit jeder Analysenreihe anzustellenden »blinden« Versuch (s. u.) mit 100 g derselben Lösung ermittelt.

Nach dem Anwärmen der Lösung auf 38—40° wird die abgewogene und mit etwas Wasser verrührte Pepsinprobe 0,25 g, bezw. die abgemessene Lösung desselben Gewichts eines gelösten Präparates zugegeben und mit 40° warmem destillierten Wasser auf 250 ccm aufgefüllt.

Hierdurch wird der Salzsäuregehalt des Digestionsgemisches auf 0,1 % HCl eingestellt. Die Dauer der Einwirkung beträgt zweckmässig wieder eine Stunde.

Nach Ablauf derselben wird das Digestionsgemisch in 100 ccm 20 %iger Natriumsulfatlösung unter starkem Umrühren eingegossen, wobei das nicht verdaute Kaseïn in vollkommen unlöslicher körniger Form ausfällt. Dasselbe wird auf gewogenem Faltenfilter gesammelt und mit destilliertem Wasser bis zum Verschwinden der Schwefelsäure-Reaktion ausgewaschen, ev. zwecks rascherer Trocknung mit Alkohol und Aether extrahiert. Das Trocknen erfolgt zuerst bei gewöhnlicher Temperatur auf poröser Thonplatte, dann 3 Stunden bei 100°.

Der Gewichtsunterschied zwischen dem hierbei erhaltenen Rückstand und dem aus 100 g gleichzeitig mitdigerierter Kaseïnlösung auf dieselbe Weise gefällten Produkt ergiebt den Massstab für die peptische Wirkung.

Referate.

(Wo die Jahreszahl fehlt, ist 1901 zu ergänzen.)

Weisz, Eduard (Pistyán): **Ueber die Gicht.** (Orvosi Hetilap, Nr. 22—26.)

Die biologischen Fehler der alten Gichttheorieen erforschend, weist Verf. auf den Umstand hin, dass nach den Daten der neueren Untersuchungen aus dem Harnsäuregehalt des Urins die Diagnose der Gicht nicht feststellbar ist, da die Harnsäure im Urin nicht einmal während des Anfalles vermehrt ist und da das Serum des Gichtkranken von der zugefügten Harnsäure einen Teil noch zu lösen vermag, und schliesslich, da die Alkaleszenz des Blutes in nichts von den normalen Verhältnissen abweicht. Uebrigens ist die im menschlichen Organismus kreisende Harnsäuremenge so gering, gewöhnlich im normalen Blut nicht einmal nachweisbar, dass in anbetracht dieses Umstandes von einer Harnsäure-Diathese nicht

einmal gesprochen werden kann. Verf. sieht in den Niederlagerungen der Harnsäure einen gewissen biologischen »error loci«, demzufolge unter pathologischen Verhältnissen nicht nur die Nieren, sondern auch die Gelenke den Organismus von der im Blute sich befindenden Harnsäure zu befreien im stande sind, welche infolge ihrer schweren Lösbarkeit sich dann früher oder später dort zu kristallisieren gezwungen ist. Die an Tauben vollführten Tierexperimente scheinen ebenfalls die wichtige, ja sogar entscheidende Rolle der lokalen Verhältnisse zu beweisen gegenüber der bisher allgemein angenommenen »Diathesis«-Theorie.

J. Hönig (Budapest).

de la Camp: Chinasäure und Gicht. Aus d. II. med. Universitätsklinik in Berlin. (Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Gerhardt.) (Münch. med. Wochenschr., Nr. 30.)

Trotz der einander widersprechenden Resultate, welche die von verschiedenen Seiten angestellten Versuche über den Einfluss der Chinasäure auf die Harnsäureausscheidung ergeben haben, sprechen die bisherigen klinischen Erfahrungen fast übereinstimmend zu gunsten der Chinasäure und deren Präparate (Urosin, Sidonal, Chinotropin) bei der Behandlung des gichtischen Prozesses. So konnte auch Vf. in 4 Fällen (1 Chlorose, 3 Arthritis urica), die er sorgfältigen Stoffwechselprüfungen unterwarf, nach Darreichung von Chinotropin, einer Verbindung von Chinasäure mit Urotropin, wohl eine vermehrte Hippursäureausscheidung, aber keine nachweisbare Beeinflussung der Harnsäureausscheidung feststellen; dagegen war bei den 3 gichtkranken Patienten eine Linderung der Beschwerden und eine Abkürzung der Anfälle zu bemerken.

Vf. resümiert seine Erfahrungen folgendermassen:

1. Die Chinasäure beeinflusst keineswegs regelmässig in erkennbarer Weise die Harnsäureabscheidung von Gesunden und Gichtikern bei gemischter Nahrung.
2. Eine erhebliche Hippursäurevermehrung ist stets nachweisbar.
3. Nach den bisherigen Erfahrungen scheint verminderte Harnsäureabscheidung im Harn durch Chinasäure vielmehr in den Fällen veranlasst zu werden, bei denen gleichzeitig eine bedeutende Menge harnsäurebildende Nahrung (Thymus) eingeführt wird, oder der Organismus ständig grosse Harnsäuremengen ausscheidet (Leukämie).
4. Die an und für sich schon unklaren Verhältnisse von Harnsäure- und Hippursäurebildung, -umbildung u. s. w., sowohl örtlicher wie reziproker Art, werden völlig unübersichtlich bei der menschlichen Gicht, weil hier die Rolle der Harnsäure unbekannt ist, und zweitens Tier- und Reagenzglasversuche nicht ohne weiteres auf den menschlichen Organismus übertragen werden können.
5. Trotzdem scheinen die einstweilen allein massgebenden klinischen Erfahrungen für die Chinasäure bei der Gichttherapie zu sprechen.
6. Chinasäure ist selbst in hohen Dosen unschädlich. Ein empfehlenswertes Präparat ist das chinasaure Urotropin, Chinotropin genannt, weil das Urotropin sich im menschlichen Organismus zersetzt und Formaldehyd bildet. Mit letzterem soll die Harnsäure leicht lösliche Verbindungen eingehen.
7. Insbesondere bei Harnkonkrementen wäre das Chinotropin klinisch weiter zu prüfen.

Schade (Göttingen).

Edelmann, Melchior: Die Beziehung der Lipomatosis universalis, der harnsauren Diathese und des Diabetes mellitus zu einander. (Gyogyászat, 1900, Nr. 31.)

Die Zusammengehörigkeit dieser »unheimlichen Trias«, wie sie von Ebstein benannt wurde, ist der heutigen Auffassung gemäss schon ziemlich anerkannt und sind bereits mehrere Individuen beobachtet worden, bei welchen die Trias zugleich vorhanden war. Dies beweist übrigens auch eine Beobachtung,

die Verf. an einer Familie machte, in deren Kreise die eine oder die andere Krankheit oder oft mehrere zugleich der erwähnten Trias bei den einzelnen Mitgliedern zugegen war. So hatte der 76 jährige Vater der Familie Lipomatosis universalis, abdominale Plethora, hämorrhoïdale Knoten und Prolapsus ani; ein nach Jahren sich wiederholender apoplektischer Insult verursachte ihm den Tod. — Die Mutter, die ebenfalls sehr dick war, starb an Diabetes mellitus. — Ein 80 jähriger Bruder des Vaters war auch sehr korpulent. — Von den Kindern starb das eine im 42. Lebensjahre; Lipomatosis universalis war auch bei diesem vorhanden, in der letzten Zeit gesellte sich dazu Nierensand, Diabetes mellitus und schliesslich Lungentuberkulose. — Das zweite Kind ist ein 40 jähriger Mann, in dessen Urin ständig viel Harnsäure und später auch transitorische Glykosurie nachweisbar war; ebenfalls sehr dick. — Das dritte Kind ist eine 118 kg wiegende Frau, bei der Diabetes mellitus diagnostizierbar war, mit 3—4 % Zucker im Urin; Symptome einer abdominalen Plethora waren ebenfalls vorhanden. — Das vierte Kind ist ein 34 jähriger Mann mit universaler Lipomatosis und hämorrhoïdalen Knoten. Infolge von langdauernden Gemütserregungen trat transitorische Albuminurie bei ihm auf, welche auf Kaltwasserbehandlung aufhörte. — Eine fünfte Schwester und noch ein Bruder sind ebenfalls sehr fett, die erstere musste sogar auf ärztliche Anordnung auf Grund mehrmaliger Urinuntersuchungen strenge Diät einhalten und eine Karlsbader Kur mitmachen. — Die Mehrzahl der Enkel, also auch die dritte Generation, ist ebenfalls verfettet.

Die Erkenntnis der hereditären Verhältnisse dieser Krankheiten hat nicht bloss einen theoretischen Wert, da die teilweise Abhängigkeit derselben von der Lebensweise doch unzweifelhaft ist, demnach wird es zur Aufgabe jedes Hausarztes, bei den Mitgliedern solcher hereditär behafteten Familie schon von der frühesten Jugend auf präventiv darauf zu achten, dass sie eine vorgeschriebene Diät streng einhalten, wodurch die Entwicklung der einen oder anderen Form der Trias zu verhindern, wenigstens theoretisch, nicht als Unmöglichkeit betrachtet werden kann. J. Hönig (Budapest).

Elischer jun., Julius: Untersuchungen über Ausscheidung des Aceton durch Lungen und Nieren beim Diabetes mellitus. Aus der Würzburger med. Klinik. (Orvosi Hetilap, 1900, Nr. 20.)

Verf. stellte sich zur Aufgabe, bei der schweren Form des Diabetes die absolute Menge des während 24 Stunden ausgeschiedenen Acetons zu bestimmen; ferner zu prüfen, wieviel davon durch die Nieren, wieviel durch die Lungen ausgeschieden wird, und ob ein bestimmtes Verhältnis zwischen den ausgeschiedenen Acetonmengen bestehe. — Zum Auffangen des aus den Lungen ausgeschiedenen Acetons wurde der Müller'sche Apparat benützt. Das Aceton wird bei dieser Methode durch stark abgekühltes destilliertes Wasser gebunden und kann durch die auf der Lieben'schen Jodoformprobe beruhende Messinger'sche Titrierung unmittelbar festgestellt werden. Die Titrierung muss aber sofort nach dem Versuche vorgenommen werden. — Der Acetongehalt des Urins wurde nach der Neubauer-Vogel'schen Methode bestimmt. — Die Versuche stellte Verf. an zwei Diabeteskranken an, bei dem einen 18 Tage, bei dem anderen 8 Tage hindurch. Die Ergebnisse dieser Versuchsreihen fasst Verf. in folgendem zusammen: Die Tagesmenge des ausgeschiedenen Acetons schwankte zwischen 0,9—5,8 g. Eine verhältnismässig grosse Menge des Acetons verlässt den Organismus durch die Lunge. Ein bestimmtes Verhältnis zwischen Acetongehalt der ausgeatmeten Luft und des Harns konnte nicht festgestellt werden, doch ist dasselbe ganz verschieden von dem Verhältnisse, welches beim Gesunden zwischen der durch die Lunge und die Niere ausgeschiedenen Acetonmenge besteht: denn bei Diabetes verlässt der viel grössere Teil des Acetons durch die Nieren den Organismus, zumeist ist der Acetongehalt des Urins zweimal so gross, manchmal noch grösser, als der der Luft, wozu aber der Umstand, dass wir einen grossen Teil des Acetons

als Acetessigsäure zu bestimmen genötigt sind, vieles beiträgt, und die Eisenchloridreaktion auf Acetessigsäure war immer positiv. Die im Organismus vorhandene Acetongesamtmenge verlässt ja nur teilweise denselben, da ein Teil im Organismus verbrennt, und an diesem Prozesse nimmt die Lunge wahrscheinlich den grössten Anteil. Die Beobachtung von Hirschfeld und Rosenfeld, dass die bei Eiweisskost bestehende Acetonurie nach Kohlenhydratzufuhr rasch abnimmt, konnte auch bezüglich der Lunge festgestellt werden, wie auch jene Beobachtung Hirschfeld's, dass bei Diabetes die Acetonurie im verkehrten Verhältnis steht zum Assimilationsvermögen des Körpers für Kohlenhydrate resp. Zucker, sich als richtig erwies, jedoch war der Einfluss der Kohlenhydrate auf die Acetonausscheidung nicht so charakteristisch als bei Gesunden. J. Hönig (Budapest).

Szabó, Joseph: Ueber die chemische Reaktion des Mundspeichels. (Orvosi Hetilap, 1900, Nr. 32.)

I. Statistische Daten. Die chemische Reaktion des Mundspeichels war in der überwiegenden Mehrzahl der untersuchten Fälle alkalisch, saure Reaktion fand sich kaum in 1—2 Fällen vor. — Doch in der Intensität der Alkalinität fand Verf. den einzelnen Zahnkrankheitsprozessen entsprechend ganz bestimmte Unterschiede. — Während bei gangränösen Erkrankungen der Zähne der Mundspeichel in 39 % der Fälle stark alkalische Reaktion besass, war bei Pulpitis nur in 20 % und bei blosser Caries sogar nur in 4,8 % der Fälle eine ähnliche Intensität der Reaktion vorhanden. II. Hängt die Alkalinität des Mundspeichels von dem Verlaufe der Magensekretion ab? Im Anschlusse an drei Versuchsreihen, bei gewöhnlicher Ernährung, während des Hungers, sowie bei Ueberfütterung untersuchte Verf. die Reaktion des Mundspeichels und fand, dass dieselbe mit der Magensekretion in keinerlei Zusammenhang steht, ja ihre Intensität (durch Titrierung festgestellt) ist sogar auffallend konstant, so dass die Beziehungen, welche zwischen der Magensekretion und Urinreaktion bestehen, auf die Mundspeichelreaktion keine Anwendung finden. J. Hönig (Budapest).

Alapy, Heinrich (Budapest): **Zur retrograden Sondierung der impermeablen Oesophagusstenosen nach Gastrostomie.** (Orvosi Hetilap, Nr. 6.)

Bisher finden wir in der Litteratur 6 Fälle erwähnt, in denen bei impermeablen Oesophagusstenosen, wenn der Kranke nicht nur keine festen Speisen, sondern auch keine Flüssigkeit zu sich nehmen kann und wegen der Stenose die dünnste Sonde nicht durchzudringen vermag, die von oben unmögliche Sondierung von unten gelungen wäre. Als siebenten Fall publiziert Verf. die Krankengeschichte eines 7 Jahre alten Knaben, bei dem nach Laugenessenz-Vergiftung eine solche undurchdringliche Oesophagusstenose entstand, deren Erweiterung nur so gelang, dass der erste Führerapparat auf retrogradem Wege, nämlich nach Gastrostomie vom Magen aus durch die Striktur drang. Verf. gebrauchte hierzu folgende Methode: Nach der Gastrostomie führte er unter Leitung des Zeigefingers eine konische, mit olivenförmigem Ende versehene Bougie ein, um das Eindringen in die Cardia zu erleichtern. Zog man nun einen Maisonneuve-Katheter darüber und entfernte das erstere Instrument, so gelangte man im Katheter in den Besitz eines Weges, durch den nach einander die verschiedensten dünnen Instrumente mit Sicherheit bis zur Stenose geführt werden konnten und dann auch durch die Stenose selbst drangen. J. Hönig (Budapest).

Einhorn, M.: Eine neue Methode, die Salzsäure des Mageninhalts annähernd zu bestimmen. (Fortschr. d. Med., Nr. 21.)

Verf. hat eines einfacheren, an Schärfe der Günzberg'schen Methode nicht nachstehenden Verfahrens sich bedient. Es besteht in der Nutzbarmachung

der von Töpfer angegebenen Dimethylamido-azo-benzol-Lösung durch Verwendung eines damit getränkten und nachher getrockneten Filtrierpapiers. Die Ausführung ist folgende: Auf einen entsprechend langen und breiten Reagenspapierstreifen wird mit dem Glasstab eine Spur des zu untersuchenden Inhaltes gebracht. Bei Rotfärbung giebt man mittels Pipette einen Tropfen unfiltrierten Mageninhaltes auf ein Porzellanschälchen und 2 Tropfen Wasser hinzu, verrührt mit dem Glasstab und bringt wieder eine Spur auf das Reagenspapier. Färbt sich letzteres rot, so setzt man noch 1—2 Tropfen Wasser hinzu und verfährt wie vorher. Die Prozedur wird so lange fortgeführt, bis nur noch eine Spur oder beinahe gar keine Rotfärbung am Papier erkennbar ist. Man stellt fest, bei welcher Verdünnung noch eine Spur von Reaktion deutlich ist. Je mehr HCl der Mageninhalt in sich birgt, desto mehr muss er verdünnt werden.

Ueber die klinische Verwertung belehrt eine Untersuchungsreihe von 21 Patienten. In der grösseren Mehrzahl besteht eine gewisse Relation zwischen Acidität und Verdünnungsreaktion. Verdünnungszahlen von 3—6 dürften die normalen, unter 3 die sub-, über 6 die supernormalen Aciditäten repräsentieren. Sie beziehen sich auf die Untersuchung von 1—1½ Stunden nach Ewald'schem Probefrühstück.

Diese Methode der experimativen Bestimmung der HCl im Mageninhalte dürfte besonders zu empfehlen sein bei der Untersuchung mit dem Mageneimerchen oder wo durch andere Ursachen nur sehr geringe Quantitäten Inhalts zur Verfügung stehen und zur Gewinnung eines schnellen Ueberblickes über die Säureverhältnisse, falls die nötigen Titrierlösungen nicht vorhanden sind.

v. Boltenstern (Leipzig).

v. Aldor, Ludwig (Budapest-Karlsbad): **Ueber die künstliche Beeinflussung der Magensaft-Sekretion.** (Magy. Orvosi Archivum, 15. August, 1900.)

Das einzige Mittel, welches auf die Magensaft-Sekretion einen bestimmten Einfluss übt, ist das Atropin (⅓—1 mg subkutan), die Wirkung besteht hauptsächlich in der Verminderung der freien Salzsäure sowie der Gesamtacidität und ist am auffallendsten in den ersten Tagen des Atropingebrauchs. In der Therapie der Hypersekretion und Hyperacidität, wo wir bisher an wirklich wirkender medikamentöser Behandlung arm sind, kann diese Eigenschaft des Atropins aber nicht verwertet werden, da das Atropin gleichzeitig die motorische Funktion des Magens herabsetzt und infolge der raschen Angewöhnung wirkungslos wird. Eben deshalb prüfte Verf. die Aciditäts-Verminderungsfähigkeit der Zuckerlösungen an einem grossen Material, aus dem hervorging, dass der Zucker ein bedeutendes Salzsäurebindungsvermögen besitzt, das den einzelnen Zuckerarten gemäss variiert. Am wenigsten Salzsäure vermag der Traubenzucker zu binden, am meisten die Laevulose. Infolgedessen hält Verf. die Zuckerlösungen zu einer weitverbreiteten therapeutischen Verwertung bei Gärungsprozessen und freier Hyperchlorhydrie für geeignet.

J. Hönig (Budapest).

Korczynski, L.: Ueber den Einfluss der Gewürze auf die Magenfunktion. (Vorläufige Mitteilung. (Gazeta lekowska Nr. 14.)

Die Untersuchung ist bereits in Nr. 8 d. Jahrgs. S. 219. referiert. Es mag noch hinzugefügt werden, dass als Gewürze gegeben wurden: französischer Mostrich, von dem 5—15 g zum Probefrühstück nach Liebig hinzugefügt wurden, geriebener Meerrettich (1—3 Theelöffel) und Pfeffer in Pulverform (1—1,5 g) oder ungemahlen (0,5—1,0 g).

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

v. Aldor, Ludwig (Budapest-Karlsbad): **Ueber kontinuierliche Magensaftsekretion (Gastrosucorrhoe).** (Orvosi Hetilap, Nr. 15—16.)

Das Krankheitsbild, welches zuerst von Reichmann beschrieben wurde,

besteht bekanntlich darin, dass auch der leere Magen ohne jedwelchen äusseren Reiz Magensaft sezerniert. Einzelne sprechen zwar dem Krankheitsbilde die Berechtigung einer idiopathischen Krankheit ab, da das Hauptkriterium desselben, nämlich die ständige, also spontane Magensaftsekretion eine physiologische Erscheinung ist. Verf. fand aber bei 51 untersuchten Individuen bei nüchternem Magen überhaupt nie Magensaft, und wenn schon eine Flüssigkeit in minimaler Menge vorhanden war, so war das nie wirklicher verdauungsfähiger Magensaft, sondern gewöhnlich indifferent reagierendes Sekret der die Magenschleimhaut bedeckenden Zylinderepithele, zu welchem von den Bestandteilen des Magensaftes wahrscheinlich infolge der durch die Sonde verursachten Irritation bei einzelnen Individuen in geringer Menge auch Salzsäure gelangte. Zur Eigentümlichkeit der Reichmann'schen Krankheit gehört aber, dass die Magensaftsekretion spontan, ständig und in erheblicher Menge erfolge. Es darf die Krankheit auch mit den motorischen Störungen der Magenfunktion nicht in Zusammenhang gebracht werden, wie dies allgemein üblich ist. Verf. beobachtete in Karlsbad 5 bezügliche Fälle, in sämtlichen Fällen wurden die schweren subjektiven Symptome (Erbrechen, starke Magenkrämpfe, Druckgefühl, Obstipation) infolge der kontinuierlichen und erheblichen Magensaftsekretion verursacht, ohne aber das Vorhandensein der geringsten motorischen Störung konstatieren zu können. Sie ist also eine ganz selbständige Krankheitsform. Die Diagnose kann einzig allein durch die Untersuchung der Magenfunktionen mittels der Sonde erfolgen. Die Prognose der Krankheit ist ziemlich ernst, da vollkommene Heilung nicht zu erwarten steht. Nichtsdestoweniger vermag eine rationelle Therapie viel zu nützen. Von Medikamenten ist einzig allein vom Atropin Erfolg zu erwarten, Morphium ist kontraindiziert; ausserdem beeinflussen die Krankheit günstig die alkalisch-salinischen Mineralwässer, womöglichst warm, sowie auch die richtige Diät. Schliesslich betont Verf. die hervorragende Bedeutung der Fette in der Diätotherapie der Magenerkrankungen. J. Hönig (Budapest).

Robin: Traitement des vomissements rebelles. (Bull. gén. de thér., 30. Mai.)

B. behandelt hartnäckiges Erbrechen durch absolute Ruhe und Rektal-Ernährung; er verwendet alle 6 Stunden zu applizierende Nährklystiere aus Gelbei, Pepton, Kochsalz und Zucker mit Zusatz von Pepsin und einigen Tropfen Opium.

Hört bei dieser Ernährung, die Verf. in einzelnen Fällen bis zu 14 Tagen fortgesetzt hat, das Erbrechen nicht auf, so empfiehlt Verf., ein Blasenpflaster auf das Epigastrium aufzulegen.

Ein gutes Mittel bilden auch Sauerstoff-Inhalationen, die Pinard bei unstillbarem Erbrechen Schwangerer mit Erfolg anwandte.

Von internen Mitteln leisten die besten Dienste Picrotoxin, Atropin und Ergotin. M. Cohn (Kattowitz).

Barbi, E.: Sulla tintura di lichene islandico di azione antivomitativa. (Ueber die Wirkung der Tinktur von Lichen islandicus gegen das Erbrechen.) (Akademie der Physiokritiker. Sitzung vom 5. XI. 1900.)

Der Verf. sagt, dass in der That gegen das Erbrechen die Cetrarine, welche er im Lichen gefunden hat, wirkt. Die Cetrarine ist aus einer Mischung von Cetrarsäure und Lichenstearinsäure gebildet. Varanini (Parma).

Mazeran, A.: La constipation spasmodique. (La presse méd., Nr. 50.)

Vom ätiologischen Standpunkt ist eine protopathische, essentielle und eine deuteropathische, sekundäre Form zu unterscheiden. Die letztere ist in ihrem Auftreten und Verlauf, in ihrer Exacerbation und Heilung abhängig von dem Grundleiden. Charakteristisch ist die Lokalisation des Spasmus und das Fehlen

des klinischen Bildes einer Allgemeinaffektion. Zu Grunde können ihr liegen urogenitale Affektionen, Traumatismus des Abdomens, chirurgische Eingriffe, Steinkoliken verschiedenster Art, entzündliche Prozesse im Darm, Askariden, Fremdkörper, Hämorrhoiden, Rektalfisteln und -fissuren, Bleiintoxikation. Alle diese Umstände führen zu sekundären Darmkontrakturen, welche aber stets nur der Ausdruck für ein Leiden eines anderen kranken Organes sind.

Die primäre essentielle Form kommt in der Hauptsache im jugendlichen Alter und bei Frauen vor, und zwar namentlich bei nervösen und geistig hochstehenden Personen. Aerger, Aufregungen von langer Dauer, langdauernde Anstrengungen, Sorgen u. a. spielen ätiologisch eine Rolle. Es handelt sich um neurasthenische, hysterische, nervöse, hypersensible Personen, um eine wahre Intestinalneurose, welcher entweder ein mangelhaftes Zusammenwirken der centralen Organe oder eine Ueberreizung der peripheren Nerven zu Grunde liegt. Verf. erörtert eingehend die Symptomatologie. In diagnostischer Beziehung ist der spastische Anfall mit allen Krisen organischer Koliken zu verwechseln. Aufklärung können hier die anatomischen und anamnestischen Besonderheiten, der Einfluss der Behandlung bieten, aber auch der Anfall selbst giebt charakteristische Momente, welche eine Diagnose per exclusionem zulassen: Das plötzliche Auftreten infolge eines psychischen Einflusses, der distorsive Charakter des Schmerzes, der Meteorismus, die Anwesenheit direkt zu beobachtender oder palpabler Kontraktionswellen, die coëxistierenden spastischen Zustände in der Nachbarschaft (Tenesmus, Harndrang, Gefässspasmus), die der Krise folgenden Entleerungen, der positive Einfluss der antispasmodischen Behandlung. Die Hauptschwierigkeit bietet die Differentialdiagnose gegenüber der Appendicitis, zumal dieser oft eine spastische Krise voraufgeht. Die fixe Lokalisation in der rechten Fossa iliaca, die längere Dauer, das Fehlen spastischer Antecedentien, die rektale Untersuchung sind nur unsichere Anhaltspunkte.

In der Periode zwischen den Anfällen, in der Latenzperiode, wo die Obstipation die Scene beherrscht, handelt es sich um die Frage nach der Ursache dieser, beruht sie auf Atonie oder Spasmus? Daran hängt die Therapie. Die Erscheinungen sind bei beiden durchaus verschieden, sowohl was die allgemeinen Charaktere, als die Untersuchung des Abdomens und die funktionellen Störungen anlangt, wie die tabellarische Zusammenstellung ergiebt. Ist einmal die Diagnose einer spastischen Obstipation gestellt, so handelt es sich weiter darum, ob sie eine primäre oder sekundäre ist. Die Prognose hängt ganz vom Verlauf ab. Eine spastische Obstipation kann nach längerem Bestehen in eine atonische sich verwandeln, kann den Ausgangspunkt für accidentelle Erscheinungen, namentlich Appendicitis bilden, kann endlich mit Erkrankungen der Darmschleimhaut (Enteritis muco-membranosa) sich verbinden. Hinsichtlich des Grades muss man den einfachen Spasmus mit abwechselnder Zusammenziehung und Ausdehnung, die tonische Kontraktur, welche chirurgischen Eingriff erfordert, und die tetanische Kontraktur, welche auch nach dem Tode persistiert unterscheiden. Die Therapie zerfällt in eine lokale und eine allgemeine antispastische Behandlung. In ersterer Linie handelt es sich um medikamentöse Agentien, wie Belladonna, Asa foetida, Zinc. valerian., Opium, um physikalische Agentien (hydrotherapeutische Massnahmen: Bauchdouche, warme Sitzbäder, heisse Umschläge, Enteroklyse, Massage, Elektrizität). Bei der Allgemeinbehandlung kommen zunächst hygienische Massnahmen in Betracht, sowie die Hydrotherapie. Dagegen ist die Verwendung von Brompräparaten, Glycerophosphaten direkt schädlich.

Als unterstützende Momente kommen hinzu diätetische Verordnungen, der Gebrauch von Laxantien und Mineralwässer (Châtel-Guyon, Plombières).

v. Boltenstern (Leipzig).

Stierlin: Ueber Darmocclusion. Kasuistisches und Kritisches. (Korrespondenzblatt f. Schweizer Aerzte 1./15. Juli.)

An der Hand seines Materials von 14 Fällen, die er auszugsweise wieder-

giebt, erörtert Verf. die Ursachen der grossen Mortalität bei Darmverschluss und fragt sich, ob wir hoffen dürfen, sie in Zukunft ganz oder wenigstens zum Teil von unseren Kranken fernhalten zu können. St. gelangt dabei zu den folgenden Sätzen:

1. Ein Teil der Patienten mit Darmocclusion (Strangulationen mit perakutem Verlauf, manche malignen Tumoren, sehr komplizierte unentwirrbare Darmverwachsungen) ist unter allen Umständen als verloren anzusehen.
2. Ein sehr grosses Kontingent der letal endigenden Fälle liefern die Kranken, die zu spät in chirurgische Behandlung kommen. Hier kann es in Zukunft besser werden. Einmal sind die Pat. nachdrücklich auf den Wert der Frühoperation hinzuweisen, zweitens muss der Arzt in jedem Einzelfalle die Art der Occlusion zu ergründen suchen.
3. Da wir nicht selten Fälle von Darmverschluss verlieren, weil wir das Krankheitsbild mit einem anderen, z. B. septischer Peritonitis verwechseln, müssen wir in zweifelhaften Fällen stets die Laparotomie machen.
4. Die Narkose ist bei Darmverschluss und Peritonitis sehr gefährlich und daher möglichst einzuschränken.
5. Abknickungen des Darms mit Verwachsung der Knickungsschenkel neigen sehr zu Recidiven. Um diesen vorzubeugen, soll man wo immer möglich, besonders aber beim postoperativen Ileus, sich nicht mit der Lösung der Verklebungen begnügen, sondern stets eine Enteroanastomose hinzufügen.

B. Oppler (Breslau).

Petit: De l'étranglement du duodénum au niveau de la racine du mésentère. (Thèse de Paris, 1900.)

Eine Obstruktion des Duodenums kann im Bereich der Mesenterialwurzel durch verschiedene Mechanismen zustandekommen, indem dasselbe z. B. durch Zerrung oder Druck des Dünndarms zwischen Radix mesenterii und Wirbelsäule resp. Aorta eingeklemmt wird, oder es kann beim Fehlen oder ungenügender Entwickelung des Treitz'schen Muskels die Pars ascendens abknicken. Noch andere Möglichkeiten liegen vor; so kann die Pars ascendens duodeni fehlen; (eigene Untersuchungen des Verf.'s) der Duodeno-Jejunalwinkel liegt alsdann unmittelbar hinter der Art. mesent. sup., und es kann bai ungenügender Funktion der Treitz'schen Muskelbündel zu einer Deplacierung desselben und damit zu einer Knickung des Darms an der Mesenterialwurzel kommen.

Die Duodenal-Occlusion tritt gewöhnlich in subakuter Weise auf; das Fehlen von Meteorismus, die Gegenwart von Galle und Pankreassaft im Mageninhalt, eine erhebliche Verminderung der Urinsekrekretion, galliges, doch nie faecaloïdes Erbrechen, verbunden mit den sonstigen Zeichen eines Darmverschlusses, lassen an eine Occlusio duodeni an der Mesenterialwurzel denken.

Die Behandlung kann natürlich nur in der Laparotomie bestehen; nach Hebung der Obstruktion empfiehlt der Verf. geeigneten Falls eine Fixation der zerrenden, prolabierten Jejunalschlingen am Mesocolon transversum, oder eventuell eine Gastro-Enteroanastomose.

M. Cohn (Kattowitz).

Cochemé: Hernie inguinale étranglée avec perforation de l'intestin au niveau du collet. Kélotomie, suture intestinale, guérison. (Gazette des hôpitaux, Nr. 82.)

Bei einem Pat. mit eingeklemmter Inguinalhernie fand sich nach operativer Eröffnung des Bruchsacks eine lineare, $1^1/_2$ cm lange Perforation einer Dünndarmschlinge vor. Einstülpung der perforierten Partie in das Darmlumen und Vernähung der Serosae. Die so behandelte Darmschlinge wurde mit Katgut an der vorderen Bauchwand fixiert, die Wunde drainiert; glatte Heilung.

M. Cohn (Kattowitz).

Fischer, Aladàr: Geheilter Fall von ausgedehnter Darmresektion. (Orvosok Lapja, Nr. 8.)

Die Resektion vollführte Verf. an einem infolge von Brucheinklemmung und Mesenteriumtorsion nekrotisierten Darm und zwar in einer Ausdehnung von 316 cm. Die ausgedehnteste Darmresektion (331 cm) hat Rugi ausgeführt, die zweitlängste bisher publizierte (310 cm) stammt von Fantino, wurde aber nun durch die Resektion des Verf.'s übertroffen. Der Patient überstand diese ausgedehnte Resektion ganz gut und war nach einer 8 wöchentlichen Rekonvalescenz so gestärkt, dass er seiner täglichen Beschäftigung obliegen konnte.

J. Hönig (Budapest).

Bacaloglu: Le coeur dans la fièvre typhoïde. (Gazette des hôpitaux, Nr. 78.)

Behandelt die Erkrankungen des Herzens beim Abdominaltyphus. Nach Verf.'s Ansicht wird das Vorhandensein einer Myocarditis bei Typhus viel zu häufig da angenommen, wo lediglich nervöse Prozesse im Spiele sind. Wenigstens konnte er selbst bei einer Reihe von Personen, die erhebliche Tachycardie gezeigt hatten, post mortem keinerlei Veränderungen am Herzfleisch finden. Es folgt nun eine anatomische Beschreibung der myocarditischen Prozesse, als deren schwersten Verf. die Fragmentatio myocardii darstellt. Fettige Entartung des Herzmuskels gehört zu den seltensten Vorkommnissen.

Experimentell gelang es dem Verf., durch intraperitoneale Injektion von Typhus-Bouillonkulturen bei Tieren nur geringfügige myocarditische Veränderungen hervorzurufen; dagegen vermochte er durch direkte intrapericardiale Inoculation schwere Läsionen des Peri- und Myocards zu erzielen, welch letztere sich bis zum Endocard hin erstreckten. Das auskultatorische Zeichen der anormalen Funktion des Herzmuskels ist das Undeutlichwerden des 1. Tones; ein gleichzeitiges systolisches Geräusch kommt häufig durch mangelhafte Funktion der Papillarmuskeln und so entstandene relative Insuffizienz der Mitralklappe zustande. Embryocardie, gewöhnlich mit gleichzeitiger Erniedrigung des Blutdrucks einhergehend, ist von übler Prognose. Galopprhythmus kann passager als Zeichen von Ermüdung des linken Ventrikels auftreten. Puls-Arhythmie ist nach Verf. die Regel im Beginn der Konvalescenz.

Sehr häufig finden sich, wie schon angedeutet, Störungen nervöser Art, die toxischen Ursprung haben, wie Tachycardie, Dyspnoe.

Bei der recht seltenen Pericarditis typhosa, die sich übrigens zumeist mit Endocarditis vergesellschaftet, gelang dem Verf. in einem Falle der Nachweis des Eberth'schen Bacillus in dem pericardialen Exsudat. Endocarditis tritt zuerst in der 2. Woche der typhösen Erkrankung auf und führt gewöhnlich den Tod herbei; bei den wenigen Fällen mit Ausgang in Genesung verblieben Klappenfehler der Mitralis und Tricuspidalis.

Bei manifester Myocarditis ist die Bäderbehandlung auszusetzen und durch feuchte Einpackungen zu substituieren; das Gleiche gilt für Endo- und Pericarditis. Ferner fordern die üblichen Cardiaca ihre Anwendung. Bei sinkendem Arteriendruck bewährten sich dem Verf. Ergotin-Injektionen und Kochsalz-Infusionen, welch letztere gleichzeitig die Nierensekretion anregen.

M. Cohn (Kattowitz).

Tuffon: Considérations générales sur le laryngo-typhus. (Thèse de Montpellier, 1900.)

Verf. beschreibt einen Fall von Laryngotyphus mit Ulceration und Knorpelnekrose, ausgehend von den lymphoïden Elementen der Schleimhaut. Disponierend für diese Erkrankung wirken Erkältungen oder Anstrengungen der Stimme in der Rekonvalescenz.

Ist die Krankheitsart erkannt, so ist zur Verhütung einer eintretenden Asphyxie die Tracheotomie vorzunehmen. M. Cohn (Kattowitz).

Layré-Dufau: La typhoïde sudorale à forme bénigne. (Thèse de Montpellier, 1900.)

Verf. beschreibt eine stets gutartig verlaufende Form von Schweisstyphus. Die Schweisse halten während der ganzen Krankheit an, die übrigen Erscheinungen gleichen denen bei leichtem Typhus. Rückfälle sind selten, die Dauer der Krankheit gewöhnlich 3—5 Wochen. Verf. denkt daran, dass die Toxine bei dieser Form durch die Hautdrüsen eliminiert werden. M. Cohn (Kattowitz).

Cochez: Un cas de fièvre typhoïde chez un Esquimau avec séro-réaction positive. (Société médicale des hôpitaux, 15. März.)

Ein anfangs diagnostisch unklarer Fall, bei welchem der positive Ausfall der Widal'schen Reaktion (1:500!) zur Annahme eines Typhus führte. Nach einigen Tagen Temp.-Abfall (36,9), gleichzeitig Erbrechen, Meteorismus, Abdominalschmerzen. Bei der Laparotomie fand sich generalisierte Peritonitis, ausgehend von einer Perforation; tödlicher Ausgang.

Bei der Obduktion fand sich eine linsengrosse Perforation in der Fossa iliaca sinistra, entstanden durch Vereiterung eines Peyer'schen Haufens. Weiterhin fand sich eine Muskatnussleber mit teilweiser fettiger Degeneration, sowie eine konzentrische Hypertrophie des linken Herzens. Bemerkenswert ist weiterhin, dass, obwohl der betr. Pat. nur 23 Jahre alt war, endarteriitische Prozesse an der Aorta und der Mitralis vorhanden waren.

Verf. vermutet, dass die fast ausschliessliche Fischnahrung die frühzeitige Sclerose der Aorta herbeigeführt habe, ohne jedoch seine Vermutung irgendwie zu stützen. M. Cohn (Kattowitz).

Saurel: De la grippe à forme typhoïde. (Thèse de Montpellier, 1900.)

Die Unterscheidung einer Influenza vom Abdominaltyphus gestaltet sich bekanntlich recht oft sehr schwierig. Verf. stellt nun diejenigen Symptome zusammen, welche in zweifelhaften Fällen eine Differentialdiagnose ermöglichen sollen: Der Kopfschmerz sitzt bei Grippe in Stirn und Schläfen, bei Typhus hauptsächlich im Nacken. Die Zunge ist bei Grippe feucht und mit dickem, grauem Belage bedeckt, bei Typhus trocken, borkig. Leibschmerzen und Meteorismus fehlen bei Grippe, Roseolen finden sich sehr selten; auch die nervösen Erscheinungen sind bei Grippe weniger ausgesprochen, dagegen die thoracischen stärker. Das Temp.-Maximum wird bei Influenza am 1. oder 2. Tage, bei Typhus hingegen am 4.—5. Tage erreicht.

Die sicherste Unterscheidung gewährleistet die Serumprüfung.

M. Cohn (Kattowitz).

Simonin (Paris): **Die Aetiologie der Dysenterie bei den Armeen im Felde.** (Allg. militär-ärztliche Zeitung. Beilage zur Wiener med. Presse, Nr. 22.)

Die Mehrzahl der Autoren steht auf dem Standpunkte, dass das krankheitserregende Agens ein gewöhnlicher Gast des Organismus sei, der unter gewissen ungünstigen Verhältnissen eine erhöhte Vegetabilität und Virulenz erlangt. Dass der Krieg mit seinen Schrecken diese ungünstigen Verhältnisse in Hülle und Fülle bietet, ist selbstverständlich. Zuerst kommen kosmische Einflüsse in Betracht (Klima, Hitze, Jahreszeit). Auch der Einfluss atmosphärischer Schädlichkeiten, brüsker Abkühlungen des Körpers und des Abdomens, steht mit der Häufigkeit der Diarrhoeen und Dysenterieen in entschiedenem Zusammenhang. Diesen ätiologischen Faktoren schliessen sich dann die Fehler der Proviantierung an: Ueberfluss oder Mangel, schlechte Qualität der festen und flüssigen Nahrungsmittel. Länger fortgesetzter Gebrauch von unverdaulichen, verdorbenen oder havarierten Speisen (Biscuit, Konserven, Thran, Obst), Unmässigkeit im Trinken oder Essen, zumal während der heissen Jahreszeit oder in tropischen Ländern, sind zweifellos

mit Recht gleichfalls beschuldigt worden. Mangel an Nahrung und Hungersnot sind ebenfalls von solchen Folgen begleitet. Zu jeder Zeit und in jedem Lande scheint die Verwendung von Wasser, das durch organische und exkrementelle Substanzen verunreinigt ist, geeignet, den Ausbruch der Dysenterie zu bewirken. Müdigkeit, Surmenage, untrennbar vom Kriege, häufen im Stoffwechsel eine Reihe von schädlichen Produkten an, welche Autointoxikation herbeiführen; sie vermindern die Resistenz des Organismus und begünstigen im hohem Grade die Entwickelung der autochthonen Keime der Dysenterie. Nach einiger Zeit entsteht dann ein neuer Faktor der Infektion, der sehr häufig, insbesondere wenn der Krieg sich auf einem eng begrenzten Terrain abspielt, in den Vordergrund tritt. Es ist die Verpestung des Bodens, in geringem Grade jene der Luft. Die Anhäufung der Abwässer, der organischen Abfälle, der Menschen- und Tierleichen machen diesen Faktor zu einem dominierenden, zumal auf dem Schlachtfelde und in belagerten Städten. Ist die Dysenterie einmal aufgetreten, so verbreitet sie sich, da die Virulenz des Krankheitsagens sich, einmal entwickelt, auch ausserhalb des Körpers längere Zeit zu erhalten vermag, rapid im Heere, und zwar durch die spezifische Infektion der Umgebung und das unvermeidliche Zusammengedrängtsein der Personen, welche die Kontaktmöglichkeit vervielfachen.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Meslay et Pauchet: Ectasie de l'appendice. (Gazette des hôpitaux, Nr. 80.)

Als differente Formen der Ektasie des Wurmfortsatzes lassen sich die totale und partielle unterscheiden; der beiden zu Grunde liegende anatomische Prozess ist der gleiche. Er besteht in einer Atrophie der Wandung, die Mucosa wird fibroïd, die Drüsen verkürzen sich, die Follikel werden komprimiert, die Gefässe verengt, das Fett schwindet.

Bei totaler Ektasie entsteht ein klaffender, mit Detritusmassen gefüllter Hohlraum, bei partieller eine kleinere Höhle, die Schleim, Eiter, Stercoralsteine oder Bakterien enthält.

Die Verff. beobachteten selbst einen Fall von totaler Ektasie. Das Innere des Hohlraums war teilweise mit Kalksalzen inkrustiert, ähnlich wie bei Aortenaneurysmen. Der Inhalt bestand aus einer weichen, gelatinösen Masse, welche, 390 g an Gewicht, chemisch als aus Cholesterin, Mucin, Fettsäuren und Epithelien bestehend sich erwies. Das Objekt entstammte einer 63jährigen Frau, welche, früher an vagen Leibschmerzen leidend, vor 2 Wochen an einem akuten appendicitischen Anfall erkrankte und mit Erfolg operiert wurde. Die histologische Untersuchung ergab eine allgemeine Atrophie der Wandungen mit Sclerose. Dagegen fanden sich am Stiel des Sackes adenomatöse Drüsenwucherungen, welche in denselben vordrangen, und die wohl das im Inhalte enthaltene Mucin produziert haben dürften. Nach Verf.'s Meinung handelt es sich um eine »sekundäre carcinomatöse Infektion einer narbigen Darmpartie«. In der Nachbarschaft bestanden übrigens peritonitische Prozesse. M. Cohn (Kattowitz).

Girard: Rôle des trichocéphales dans l'infection de l'appendice iléo-coecal. (Annales de l'Institut Pasteur, Juin.)

Verf. bringt die Krankengeschichte eines kleinen Mädchens, das mit peritonitischen Symptomen erkrankt und laparotomiert nach Exstirpation des anscheinend normalen Wurmfortsatzes genas. Die mikroskopische Untersuchung zeigte, dass sich 2 Trichocephalen darin befanden, die sich mit den Vorderenden ihres Körpers in die Schleimhaut eingebohrt hatten.

Der Fall lehrt einmal die eben mitgeteilte Thatsache des Einbohrens von Trichocephalus dispar in die Darmschleimhaut und ferner, dass sich diese Nematoden ebenso wie die Ascariden im Appendix fangen können, wo sie durch Inoculation mitgeschleppter Mikroben schwere Störungen hervorzurufen vermögen.

Man soll also in zweifelhaften Fällen von Epityphlitis die Fäces auf Helminthen untersuchen, womöglich Wurmmittel anwenden und den Patienten mit Epityphlitis rohe Gemüse, Erdbeeren, unfiltriertes Wasser u. dergl. verbieten. Kinder soll man in regelmässigen Pausen auf Eingeweidewürmer untersuchen.

B. Oppler (Breslau).

Dopter et Tauton: Note sur l'étude cytologique des épanchements de diverses séreuses. (Gazette des hôpitaux, Nr. 81.)

Verf. erörtert die histologischen Verhältnisse der Exsudate der verschiedenen serösen Höhlen. An dieser Stelle ist vornehmlich von Interesse, dass bei 2 Fällen von tuberkulöser Peritonitis die ascitische Flüssigkeit nur rote Blutkörper und Lymphocyten, keine Endothelzellen enthielt. Endothelien sind nun bei allen nicht tuberkulösen Ergüssen zu konstatieren, sodass ihr Fehlen diagnostisch verwertet werden kann.

Bei einem Falle von atrophischer Lebercirrhose enthielt das Exsudat wenige Endothelien, reichlicher multinukleäre Leukocyten, woraus Verf. auf eine begleitende peritoneale Läsion schliesst.

M. Cohn (Kattowitz).

Koslowski, B. S.: Chirurgische Behandlung des Ascites bei atrophischer Leberschrumpfung. (Wratsch, Nr. 15.)

In dem ersten Falle handelt es sich um eine 45jährige, dem Trunke ergebene Bäuerin, die seit 2 Jahren krank ist. Sie wurde vor 14 Monaten operiert, wobei typische atrophische Leberschrumpfung gefunden wurde: die Leber war klein, höckrig, unter den Rippen versteckt und liess sich schwer palpieren. Von Seiten der übrigen Organe bestanden keine Komplikationen. Das Omentum wurde in die Wunde des Peritoneums und der Bauchhöhle so eingenäht, dass es sowohl mit dem Peritoneum, wie auch mit dem Unterhautzellgewebe in Berührung war. Die Heilung ging glatt von statten. Am 11. Tage nach der Operation wurde die Punktion gemacht, die seitdem nicht mehr wiederholt wurde. Gegenwärtig besteht ein deutlich ausgesprochenes Netz von Hautvenen, die zur Narbe verlaufen. Vor 2 Monaten zeigte sich wieder Flüssigkeit in der Bauchhöhle, die aber ohne Punktion resorbiert wurde. Gegenwärtig ist die Operierte vollkommen gesund und vermag ihren häuslichen Geschäften nachzugehen. — Der zweite Fall betrifft einen 40jährigen Bauern, der vor länger als 14 Jahren erkrankte. Alkoholismus wird negiert. Bei der im Jahre 1899 ausgeführten Operation fand man Vergrösserung der Leber, die nur um eine Fingerbreite an den Nabel nicht heranreichte. Am 16. und 21. Tage nach der Operation wurde wegen rascher Flüssigkeitsansammlung je eine Punktion gemacht. Der Kranke lebte nach der Operation 7 Monate, ohne dass eine weitere Punktion erforderlich geworden wäre. — Im dritten Falle handelte es sich um einen 45jährigen Bauern, der seit 2 Jahren krank ist. Es besteht Ascites von ungeheurer Dimension. Nach Entleerung der Flüssigkeit durch Punktion kommt es bald wieder zur Ansammlung von Flüssigkeit, deren tägliche Zunahme ca. 1 Liter beträgt. Bei der Operation zeigt sich die Leber klein, während die Milz um das 3—4 fache vergrössert war. Auch nach der Operation trat keine Besserung ein, so dass wegen der stets zunehmenden Flüssigkeitsansammlung wöchentliche Punktionen vorgenommen werden mussten.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Hoepfl, A. (Hausham): **Chirurgische Mitteilungen.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 29.)

Von den vom Vf. gebrachten 4 Krankengeschichten seien 3, als in das Spezialgebiet dieses Centralblatts gehörig, kurz wiedergegeben.

1. Solitärer Leberabscess. Eine 36jährige Frau, die schon mehrere Wochen lang an Mattigkeit und Appetitlosigkeit litt, klagte seit einigen

Tagen über heftige Schmerzen im Leibe, besonders in der Lebergegend; gleichzeitig bestand Fieber. Rechter Leberlappen erheblich vergrössert; eine Punktion in der stark vorgewölbten Lebergegend ergab die Anwesenheit von Eiter in einer Tiefe von etwa 7 cm. Kein Ikterus. Operation: Zunächst Freilegung der Leberoberfläche über der Abscessstelle und nach 6 Tagen — nach Erzielung von Verwachsungen zwischen Leber und Peritoneum durch Tamponade der Bauchwunde mit Jodoformgaze — Punktion des $3^1/_2$ cm unter der Oberfläche gelegenen Abscesses, der durch Einführung eines dicken Trokar entleert wurde; durch letzteren wurde dann ein elastischer Katheter eingeführt und als Drain liegen gelassen. Ganz allmähliche Entfieberung und Verkleinerung der Leber; eine kleine Fistel blieb noch $^3/_4$ Jahr lang bestehen; im übrigen vollständige Heilung. — Ueber die Ursache des Leidens weiss sich Vf. keine Rechenschaft zu geben, vermutet jedoch, dass die Patientin, die einige Zeit vorher mit einem an Osteomyelitis der Tibia mit einer Jauche sezernierenden Knochenfistel erkrankten jungen Manne öfter in nähere Berührung gekommen war, vielleicht hierbei den Infektionsstoff in sich aufgenommen habe.

2. Netzcyste bei einem 3jährigen Kinde, mit hochgradigem Ascites. Die klinische Diagnose war auf Peritonealtuberkulose gestellt. Bei der Operation fand sich ein mannskopfgrosser, mit einer schleimigen, dunkel gefärbten Flüssigkeit gefüllter Tumor, der dem cystisch entarteten Netz entsprach. Entfernung der Wandung; Heilung per primam.
3. Oesophagusstenose. Ein 3jähriger Junge hatte sich vor 2 Jahren durch Trinken von Lauge eine Verätzung der Speiseröhre mit nachfolgender Striktur, die ihren Sitz in der Höhe der Bifurkationsstelle der Trachea hatte, zugezogen. Trotzdem noch Flüssigkeiten passierten, liess sich die verengte Stelle selbst mit den dünnsten Darmsaiten nicht überwinden. Daher Gastrostomie und allmähliche Erweiterung der Striktur durch retrograde Sondierung ohne Ende, indem es 8 Wochen nach der Operation gelang, von oben eine Darmsaite durchzuführen (Sondierung von der Kardia aus erwies sich als unmöglich). Die Magenfistel hat sich allmählich immer mehr verkleinert; Patient vermag wieder alles zu schlucken. Der Faden liegt z. Zt. noch; dann und wann wird ein 14 mm dickes Drain ohne Schwierigkeit durch die Striktur hindurchgezogen. Schade (Göttingen).

Cabibbe, G.: Contributo allo studio istologico della cistifelea e del coledoco. (Beitrag zum histologischen Studium der Gallenblase und des Choledochus.) (Akademie der Physiokritiker. Sitzung vom 9. XI. 1900.)

Der Verf. fasst die Ergebnisse seiner histologischen Untersuchungen an Meerschweinchen, Kaninchen, Hunden und Mäusen folgendermassen zusammen:

1. Das oberflächliche Epithelium der Gallenblase und des Choledochus ist cylindrisch, einfach und besteht aus protoplasmatischen Zellen.
2. Es giebt darin epitheliale Einsenkungen, welche der Verf. als embryonale, nicht später entwickelte Leberröhrchen betrachtet, wie es bei den Einsenkungen des Virsung'schen Rohres, die Gianelli beschrieben hat, der Fall ist.
3. Bei allen untersuchten Tieren, die Mäuse ausgenommen, findet man auf der Darmmündung des Choledochus tuberkulöse Drüsen und Fibrozellen am meisten ringsum belegt. Varanini (Parma).

Casela: Kyste hydatique du foie, ouvert dans un abscès sous-phrénique, dans le poumon et les voies biliaires. (Archives générales de médecine, juillet.)

Verf. beschreibt den Krankheitsfall einer Frau, welche intra vitam an Leberkoliken gelitten und später die Zeichen eines dauernden Verschlusses der Gallenwege mit chronischem Ikterus dargeboten hatte. In den letzten Monaten hatte sie



zunächst eitrigen, dann gallig gefärbten Auswurf. Die Obduktion ergab das Vorhandensein einer Echinokokkencyste an der Leberkonvexität, welche einerseits in die Gallenwege, anderseits in einen subphrenischen Abscess und die rechte Lunge durchgebrochen war.

Während des Lebens hatte kein sicheres Zeichen auf die Diagnose eines Echinokokkus hingewiesen. B. Oppler (Breslau).

Heim, Paul: Ueber cyklische Albuminurie (Orvosi Hetilap, 1900, Nr. 27.)

Im Anschlusse an drei bei Kindern von 12—13 Jahren beobachtete Fälle von Pavy'scher Krankheit legt Verfasser den Gedanken nahe, dass zwischen der Hysterie und Neurasthenie im Pubertätsalter, sowie der cyklischen Albuminurie ein gewisser Zusammenhang bestehe, besonders wenn wir den Umstand in Betracht ziehen, dass von den an cyklischer Albuminurie leidenden Kindern gerade die im Pubertätsalter stehenden Mädchen die Mehrzahl bilden und dass ihre Klagen jenen der neuropathischen Kinder gleichen. Als direkte Ursache der Albuminurie kann eine Cirkulationsstörung der Nieren angenommen werden; wissen wir doch, dass bei Hysterie vasomotorische Störungen nicht selten sind und oft so bedeutend sein können, dass sie zu Magen- und Lungenblutungen führen. Aufrecht's Untersuchungen beweisen, dass die Cirkulationsveränderung der Nieren parenchymatose Veränderung des Nierengewebes verursacht. Ein Analogon zu dieser hysterischen Albuminurie finden wir in der bei Herzkranken oder Epileptikern auftretenden Albuminurie, die ebenfalls nur durch Cirkulationsstörung erklärt werden kann. Da die vertikale Körperhaltung den hydraulischen Gesetzen gemäss die Cirkulationsstörung steigert, ist es leicht verständlich, dass bei der cyklischen Albuminurie, der Nacht- sowie der Morgenurin eiweissfrei, und der während des Tages gelassene Urin eiweisshaltig ist, woher auch die andere Bezeichnung der Krankheit: »orthostatische Albuminurie« stammt. — Die Prognose der Krankheit ist sehr günstig. — Die Therapie besteht in der möglichen Schonung des Kranken von allen körperlichen sowie geistigen Anstrengungen. Gut ist es nebenbei, den Kranken zeitweise auf 1—2 Tage niederlegen zu lassen, ob zwar das Verschwinden der Einweissausscheidung dadurch nicht erreicht werden kann. Eine besondere Diäteinhaltung ist unnötig. Kellers Untersuchungen beweisen, dass der reiche Milchgenuss die Eiweissekretion nicht nur nicht verringert, sondern sogar steigert. Heubner sah gute Erfolge von der Anwendung der Eisenpräparate. J. Hönig (Budapest).

Sicard et Monod: Epanchement pleuritique avec formule histologique au cours de la leucémie myélogène. (Bull. et mém. de la société médicale des hôpitaux, 7. Dez., 1900.)

Bei einem Pat. mit myelogener Leukaemie (Blut: R. 3200000, W. 686000, Myelocyten, viel eosino- und basophile Leukocyten, Normoblasten) traten Oedeme und ein linksseitiger Pleuraerguss auf. Letzteren untersuchten die Verff. nach Punktion histologisch. Die Untersuchung des zentrifugierten Sediments ergab: 1. Normale multinucleäre Leukocyten, eosinophil und neutrophil, Myelocyten mit verschiedenen Granulationen, kernhaltige Blutkörperchen, alle in denselben Proportionen wie im zirkulierenden Blute. 2. Nur wenig Lymphocyten. 3. Endothelien. Im übrigen war die Punktionsflüssigkeit steril.

Nach den Verff. ist aus diesem Befunde zu schliessen, dass es sich um einen rein mechanisch entstandenen Pleuraerguss handelte; in ätiologischer Hinsicht kommen wegen des nur linksseitigen Auftretens vielleicht durch die Milzschwellung (Milz 25:17 cm) bedingte Zirkulationsstörungen in Betracht.

M. Cohn (Kattowitz).

Vaquez et Ribierre: Lymphadénome atypique avec polynucléose. Rapports avec la leucémie. (Bullét et mém. de la société médicale des hôpitaux, 14. Dec. 1900.)

In die Behandlung der Verff. kam ein 30jähriger Mann, der Drüsentumoren der linken, später auch der rechten Parotisgegend und der Achseldrüsen aufwies; kleinere Tumoren fanden sich in der Leistengegend. All diese Tumoren waren von harter Konsistenz und schmerzlos. Die Untersuchung des Blutes ergab eine Verminderung der roten Blutkörper auf 3½ Mill., während die Zahl der weissen 57000 betrug. (W : R = 1 : 60.) Von den Leukocyten waren 87 % multi-, 13 % uninukleär. Arsenmedikation besserte den Kräftezustand, während das Blutbild unverändert blieb.

Nach ¼ Jahre hatten die Drüsengeschwülste des Halses und der Achselhöhlen zugenommen; die mesenterialen Lymphdrüsen waren als voluminöse Tumoren palpabel, ferner bestand irreguläres Fieber. Der Blutbefund war jetzt: R. 2800000, W. 35000, W : R = 1 : 80, Hglb. 60 %. Multinukl. 94 %, uninukl. 6 %. Behandlung mit leukolytischem Serum nach Besredka-Metschnikoff änderte nichts am Krankheitsbilde, vielmehr nahmen die Tumoren stets weiter zu, das Fieber wurde stärker, es stellte sich Tachycardie ein, und unter Oedemen und Dyspnoë erfolgte der Tod des Pat.

Die anatomische Untersuchung der Lymphdrüsen ergab eine Kapselverdickung und Wucherung der uninukleären Zellen, daneben teilweise Infiltration mit neutrophilen, multinukleären Leukocyten.

Die Verff. sehen in dem beschriebenen Falle keine echte Leukämie, vielmehr atypische Lymphadenome mit nebenher gehender multinukleärer Leukocytose, da sowohl zu dem Bilde der lymphatischen Leukämie, wie dem der Pseudoleukämie, welchen beiden der Fall klinisch ähnelt, eine Zunahme der uninukleären Elemente gehört. M. Cohn (Kattowitz.)

Roger et Garnier: Recherches expérimentales sur les infections thyroïdiennes. (La presse médicale, 1900, Nr. 66.)

Ebenso wie die anderen Organe wird auch die Schilddrüse bei Gelegenheit von Infektionen des Körpers nicht verschont; doch sind die gesetzten Läsionen hier gewöhnlich leichterer Natur und beschränken sich beim Menschen zumeist auf sekretorische Störungen, während parenchymatöse Entzündungen viel seltener vorkommen. Auch bei Tieren lassen sich im Experiment erhebliche Alterationen nur bei Anwendung sehr virulenter Bakterien oder starker Toxine erzielen, und selbst diese treten nur dann ein, wenn man das Infektionsmaterial direkt in das Drüsengewebe bringt.

Die Verff. haben nun derartige Experimente mit dem Staphylokokkus aureus und dem Bac. typhi angestellt und berichten nach einer Beschreibung der Histologie der normalen Drüse über die erhaltenen Resultate.

Der beste Weg zur Einführung der Mikroben in die Thyreoïdea wären ihre arteriellen Gefässe, doch sind diese bei den Versuchstieren so dünn, dass man eine Kanüle nicht einführen kann. Die Verff. halfen sich nun so, dass sie die Carotis an ihrer Teilungsstelle ligierten und alsdann die betr. Kultur zentral von der Ligaturstelle einspritzten, sodass dieselbe in das einzige zentral abgehende Gefäss, die Art. thyreoïdea sup., gelangen musste.

Bei Einspritzung von Staphylokokken fanden die Verff. zweierlei Gewebsalterationen der Drüse, nämlich 1. hauptsächlich das Interstitium, 2. bes. das Parenchym betreffend. Eine Thyreoïditis interstitialis kam hauptsächlich bei milderer Infektion zustande. Ihr histologisches Substrat waren arterielle Veränderungen, bestehend in Verdickung der Wand und Leukocyten-Infiltration um dieselbe und in derselben; daneben fanden sich Leukocyten-Haufen in der Drüse versprengt, seltener grössere Leucocyten-Infiltrate von ganzen Drüsenpartieen mit Untergang epithelialer Elemente. Die Verff. betrachten diese Leukocyten-Anhäufungen als Defensiv-Vorrichtung des Organismus der Infektion gegenüber.

Bei Injektion sehr virulenter Staphylokokken-Kulturen erhielten die Verff. das Bild einer Thyreoïditis parenchymatosa. Bei geringeren Graden derselben war die vesikuläre Einteilung erhalten, doch die colloïde Sekretion gering, die Zellen selbst geschwollen und ohne distinkte Grenzen, die Kerne schwach färbbar, die Gefässe dilatiert. Bei höheren Graden der Infektion fand sich Verlust der vesikulären Anordnung der Zellen, Degeneration und schlechte Färbbarkeit der letzteren, daneben Leukocyten-Infiltration, schliesslich Zell-Nekrose. Diese parenchymatöse Degeneration bildet sich sehr rasch aus; die Tiere erlagen ihr in weniger als 24 Stunden.

Bei künstlicher Infektion mit dem Typhusbacillus liessen sich nicht die beiden histologisch gesonderten Typen wie bei Staphylokokken-Infektion auseinanderhalten, vielmehr war die Drüsenalteration stets universell, d. h. sie betraf Parenchym und Stroma in gleicher Weise. Bei starker Infektion entstand hier eine Thyreoïditis haemorrhagica mit peri- und endovesikulären Blutungen. Aehnliche haemorrhagische Herde konnte übrigens Torri durch Pneumokokken-Infektion erhalten. Bei Einspritzung von Typhusbacillen geringerer Virulenz blieben die Tiere längere Zeit am Leben, und es fand sich schliesslich bei deren Tod eine Sclerose der Drüse vor; das secernierende Parenchym war von breiten Bindegewebsstrassen mit teilweise obliterierten Gefässen durchzogen.

Was die infektiösen Schilddrüsen-Erkrankungen beim Menschen anlangt, so finden sich hier den geschilderten Bildern analoge Verhältnisse, so eine Thyreoïditis haemorrhagica bei Variola, eine Sclerose der Drüse oft bei Tuberkulose, eine Thyreoïditis suppurativa bei manchen Infektionskrankheiten.

M. Cohn (Kattowitz).

Ricard: Note sur une variété de dégénerescence fibreuse du corps thyroïde. (Gazette des hôpitaux, Nr. 76.)

R. operierte einen Pat. mit einem von der Schilddrüse ausgehenden Tumor, der die ganze linke Halsseite einnahm und dabei die Form des Schilddrüsenlappens bewahrt hatte; die Geschwulst reichte bis unter das Schlüsselbein und schnitt in der Mitte des Halses scharf ab. Trachea und Larynx waren nach rechts verdrängt. Der Tumor erwies sich als ein Fibrom. M. Cohn (Kattowitz).

Kasnow, A. J.: Veränderung der Blutzusammensetzung bei Tieren bei vom Darmkanal aus ausgehenden Autointoxikationen. Vorläufige Mitteilung. (Wratsch, Nr. 17.)

Die Frage der vom Darme aus ausgehenden Autointoxikationen sowie deren Einflusses auf den Körper ist trotz der bereits veröffentlichten grossen Zahl von Arbeiten im allgemeinen noch wenig erforscht. Die bezeichnete Autointoxikation kann unmöglich verschwinden, ohne Spuren im Blute zurückzulassen, da die schädlichen Stoffwechselprodukte, die vom Darmkanal in das Blut übergehen, nicht ganz durch die Leber neutralisiert werden und zum Teil in den allgemeinen Blutkreislauf gelangen. In der Litteratur sind Angaben vorhanden, die Chlorose und Anämie, sowohl einfache wie perniciöse, auf intestinale Autointoxikation zurückführen. In anbetracht des Umstandes, dass über den Einfluss der intestinalen Autointoxikation auf das Blut wenig experimentelle Untersuchungen vorhanden sind, hat Verf. auf Anregung Reprew's eine Anzahl einschlägiger experimenteller Untersuchungen ausgeführt. Als Versuchstiere dienten Hunde, bei denen sowohl im gesunden wie im krankhaften Zustande bestimmt wurden: 1. die Zahl der roten und weissen Blutkörperchen, 2. die Qualität des Hämoglobins, 3. das spezifische Gewicht des Blutes und 4. die Eisenquantität. Die Autointoxikation wurde durch extraperitoneale Unterbindung des Mastdarms herbeigeführt. Die Beobachtungsdauer nach der Operation betrug 15—70 Tage. Die Experimente sind noch nicht abgeschlossen; jedoch glaubt Verf. schon jetzt folgende Thesen aufstellen zu können:

1. Die Zahl der roten Blutkörperchen sinkt maximum um 72,5 %, minimum um 15,6 %.
2. Die Zahl der weissen Blutkörperchen nimmt bald ab, bald zu. Das Maximum der Abnahme betrug 80 %, das Minimum 10 %; das Maximum der Zunahme betrug 60 %, das Minimum gleichfalls 10 %.
3. Die Hämoglobinquantität zeigt während des Versuchs bedeutende Abnahme.
4. Das spezifische Gewicht des Blutes sinkt, jedoch unabhängig von dem quantitativen Verhalten der roten Blutkörperchen.
5. Die Eisenquantität nimmt ab. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Tauszk, Franz (Budapest): **Beiträge zur Morphinwirkung im Greisenalter.** (Orvosok Lapja, Nr. 3.)

Greise haben eine Idiosynkrasie gegen Morphium und Opium. Dieselbe fehlt bei solchen, die in ihren früheren Jahren mit Morphin oder Opium bereits behandelt worden sind. Die Idiosynkrasie offenbart sich in geringem Morphinismus nach Einnahme von normalen oder noch geringeren Dosen; doch sind die Symptome des Morphinismus nicht so gefahrdrohend wie bei Kindern. Aber schon nach kurzer Morphiumverabreichung entsteht eine gewisse Toleranz. Deshalb empfiehlt Verfasser, bei vorher unbekannten Greisen mit kleinen Gaben zu beginnen und die subkutane Anwendung des Morphiums möglichst zu meiden, solange wir die Disposition des Individuums dem Morphium gegenüber nicht kennen. J. Hönig (Budapest).

Jakob, Ladislaus (Budapest): **Die Temperatur der Greise in normalen und pathologischen Verhältnissen.** (Orvosi Hetilap, 1900, Nr. 41.)

Unter normalen Verhältnissen fand Verf. folgende Resultate: Die Temperatur der Greise unterscheidet sich von der des mittleren Alters hauptsächlich bezüglich der physiologischen unteren Grenzen und ist im allgemeinen etwas niederer, als die der im mittleren Alter stehenden Personen, und nicht höher, als dies Wunderlich's Angaben gemäss allgemein angenommen wurde. Die Temperatur der Greise ist konstanter, bewegt sich zwischen engeren Grenzen und reagiert unter physiologischen Verhältnissen auch auf grössere Einwirkuugen viel schwerer und geringer als im mittleren Alter. Die Fiebertemperaturen der Greise sind durchschnittlich niederer, und zugleich sehen wir öfter subnormale Temperaturen. Ueberaus selten ist eine Febris continua continens, am häufigsten die remittierende Form. Bei Pneumonia crouposa fehlt in der Mehrzahl der Fälle der charakteristische Beginn mit rascher Fieber-Erhöhung, ebenso auch die kritische Lösung, sondern die Krankheit beginnt mit langsamer Temperatursteigerung, zeigt während derselben einen remittierenden Typus und endigt mit lytischem Abfalle.
J. Hönig (Budapest).

Strauss, H.: Ueber die molekuläre Konzentration des Schweisses. (Fortschr. d. Med., Nr. 21.)

Untersuchungen über die molekuläre Konzentration des Schweisses besitzen praktisches Interesse mit Rücksicht auf die Frage des Einflusses des Schwitzens auf den Organismus, speziell bei Nephritiden. Bei den Untersuchungen wurde der Schweiss durch ein Heissluftbad (Phénix à l'air chaud) erzeugt und in einem ärmelförmigen Gummisack, mit unten befindlichem Hahn, aufgefangen, welcher um den Arm des zu Untersuchenden festgebunden wurde. Die molekuläre Konzentration wurde mittels Gefrierpunkterniedrigung mit dem Beckmann'schen Apparat bestimmt. Sie liegt ähnlich derjenigen einiger anderer Sekrete (Magensaft, Speichel) unterhalb der des Blutserums. Nur in 2 Fällen von chron. Gelenkrheumatismus fanden sich auffallend hohe Werte. Allerdings war sie nicht nur in verschiedenen



Fällen, sondern auch in einem und demselben Falle Schwankungen unterworfen. Häufig lag sie in der Gegend, in welcher der Mageninhalt auf der Höhe der Verdauung oder das reine Magensekret sich zu bewegen pflegt. Man hat ja Wechselbeziehungen auch zwischen Schweiss- und Magensekretion aufgestellt. Von hohem Wert ist die Kenntnis des Kochsalzgehaltes des Schweisses, vor allem in Rücksicht auf die Frage nach der Art der Moleküle, welche die Werte für die Gefrierpunktserniedrigung bedingen. Strauss' Bestimmungen zeigten schwankende, aber nicht über 5 % liegende Werte. Wenn nicht besondere Umstände im Spiele sind, ist die Menge der chlorfreien Moleküle im Schweisse geringer als im Blutserum. Es wird also im Schweiss im allgemeinen mehr Wasser als gelöstes Material aus dem Organismus entfernt. Es kommt also thatsächlich zu einer vorübergehenden Eindickung im Sinne einer Erhöhung des osmotischen Druckes des Blutserums. Der Harnstoff kann allerdings bei der Schweisssekretion aktiv aus dem Blutserum entfernt werden.

Die Unterschungen ergaben auch unter Berücksichtigung der Kochsalzwerte nur eine bedingte Auskunft über die spezielle Art der aus dem Blute entfernten Moleküle und beweisen so gut wie nichts für das Vorhandensein oder Fehlen der beim Zustandekommen der Urämie eine Rolle spielenden Moleküle, da diese den osmotischen Druck nur wenig beinflussen.

Nicht ohne Interesse ist ein Vergleich der molekulären Konzentration des Speichels mit der des Schweisses, da für die Behandlung der Nephritis auch die Anregung der Speichelsekretion empfohlen ist. Bei ersteren ist der auf die chlorfreien Moleküle entfallende Anteil, wie im Schweiss und Mageninhalt auf der Höhe der Verdauung oder im nüchternen Sekret, im allgemeinen geringer als im Blutserum. Nur selten zeigt die molekuläre Konzentration des Speichels bei Nephritiden einen besonders hohen Wert. Durch die Anregung der Schweisssekretion wird man also unter günstigen Umständen im allgemeinen mehr feste Moleküle aus dem Organismus entfernen können, als durch die gleiche Menge von Speichel, namentlich da gerade bei Nephritikern der Schweiss an gelösten Molekülen oft besonders reich zu sein scheint. v. Boltenstern (Leipzig).

Temesváry, Rudolf: Der Einfluss der Ernährung auf die Milchabsonderung. (Orvosi Hetilap, 1900, Nr. 31.)

An 216 stillenden Frauen vollführte Verfasser seine Untersuchungen 1—2 Wochen nach der Geburt und zwar nach folgenden sechs Diätformen in viertägigen Cyklen: 1. gewöhnliche (gemischte) Diät; 2. Milchdiät; 3. hauptsächliche vegetabile Diät; 4. hauptsächliche Fleischdiät; 5. reiche gemischte Diät und 6. gewöhnliche Diät mit täglicher Zugabe von $^3/_4$ Liter Bier. Die Untersuchungen hatten folgendes Ergebnis: Die Quantität der sezernierten Milch war am grössten bei der reichen gemischten Diät; hierbei war auch die produzierte absolute Fettquantität am grössten, in zweiter Reihe steht bezüglich des Fettgehaltes die gewöhnliche Diät und in letzter Reihe die vegetabile und die Fleischdiät. — Die absolute Menge der festen Bestandteile steht immer im Verhältnisse mit dem Fettgehalt. — Demnach giebt die gemischte Kost die beste, hingegen die vegetabile Diät die wässerigste Milch. Bei der mit Bier gemengten gemischten Diät sinkt die Quantität der Milch, doch steigt ihr Fettgehalt verhältnismässig sehr stark, sodass die absolute Quantität des Fettgehalts eine geringe Steigerung zeigt. Was den Einfluss der verschiedenen Diäten auf den Säugling betrifft, war die Morbidiät (die Verdauungsstörungen) bei den einzelnen Diätformen so ziemlich gleich, bloss bei der Pflanzendiät stieg sie in auffallendem Masse. Von den übrigen Diätformen konnte keine für Säuglinge nachteilig genannt werden. Bezüglich der Gewichtszunahme der Säuglinge ist die Fleisch-, die Bier- und die reiche gemischte Diät am vorteilhaftesten, danach folgt die gewöhnliche und dann die Milchdiät und an letzter Stelle die Pfanzendiät.

Die Ernährung besitzt also einen grossen Einfluss auf die Milchabsonderung,

und zwar in erster Reihe die Menge der Nahrung, welche, so sie ungenügend ist, wenig und fettarme Milch produziert, ist sie aber reich und sehr nahrhaft, so giebt sie mehr und fettreichere Milch, in der Mitte steht die gewöhnliche gemischte Kost. Die Qualität der Ernährung ist deshalb von Wichtigkeit, da es notwendig ist, dass die Nahrung gehörige Mengen von Eiweiss, Fette und Kohlenhydraten enthalte; von diesen Nahrungsbestandteilen besitzt das Eiweiss die grösste Bedeutung. — Die Zusammensetzung der Milch kann durch Abänderung der Ernährung gewissermassen beeinflusst werden: mehr Gemüse und Wasser, weniger von Fleisch und von sonstigen eiweissreichen Speisen machen die Milch wässeriger, relativ fettarmer; hingegen viel Fleisch, Eier u. s. w. die Milch auch absolut fettreicher gestalten. Das Bier gestaltet ebenfalls die Milch fettreicher, dicker, deshalb ist es dort indiziert, wo die Milch zwar in gehöriger Menge sezerniert wird, doch ihre Qualität infolge des geringen Fettgehaltes nicht zufriedenstellend ist. Als Getränk empfiehlt sich den stillenden Frauen am besten viel Wasser, leichtes Bier, eventuell mit Wasser vermengter Tischwein, besser ist es aber, wenn die Alkoholika ganz vermieden werden. Viel oder stark alkoholhaltige Getränke sind streng verboten. J. Hönig (Budapest).

Bendix: Ueber physiologische Zuckerbildung nach Eiweissdarreichung. (Zeitschr. f. physiologische Chemie, Bd. 32, H. 6.)

Verf. hat durch Tierversuche nachgewiesen, dass beim Phloridzindiabetes der Hunde ein deutlicher Einfluss des im Eiweiss enthaltenen Kohlenhydratradicals auf die Zuckerausscheidung sich nicht zeigt und dass ferner nach Verfütterung kohlenhydratfreier Eiweisskörper beim Warmblütler ebenso Glykogenbildung auftritt wie nach Verfütterung solcher, die eine Kohlenhydratgruppe enthalten.

Das Dunkel, welches über die Art der Kohlenhydratbildung aus Eiweiss im tierischen Organismus bisher schwebt, ist also durch die chemische Forschung in keiner Weise gelichtet. B. Oppler (Breslau).

Bardoux: Sur une mode d'empoisonnement par l'acide oxalique d'origine alimentaire et par réaction chimique. (Gazette des hôpitaux, Nr. 75.)

Die Oxalsäure findet sich als Kalisalz im Sauerampfer und Spinat, als Natronsalz im Salzkraut, als Calciumsalz in vielen Flechten; sie ist in diesen Pflanzen, die gemeinhin als Heilmittel gegen Skorbut verabreicht werden, in Form von Kristallen im Zelleninnern enthalten.

Verf. beobachtete nun eine Anzahl von Fällen, bei welchen mit den Speisen aufgenommene und in Freiheit gesetzte Oxalsäure eine Irritation des Duodenums herbeiführte. Die Fälle verliefen alle so, dass die betr. Personen etwa 4 Stunden nach der Mahlzeit über heftige epigastrische Schmerzen, Erbrechen und sanguinolente Diarrhoe klagten. Die Schmerzen sassen stets in einem bestimmten Punkte, welcher den Schnittpunkt einer Vertikalen von der rechten Spina ant. sup. aus mit dem Rippenwinkel darstellt und anatomisch dem Anfangsteile des Duodenums entspricht. Gegen Botulismus sprach in den beobachteten Fällen das Fehlen der toxischen Allgemeinerscheinungen, wie Mydriasis, Lähmungen etc.

Die Vergiftung kommt nun nach dem Verf. in folgender Weise zustande: Von den in den Nahrungsmitteln enthaltenen freien Säuren, Essigsäure, Apfelsäure und Citronensäure, reagiert die erste gar nicht, die zweite kaum mit oxalsauren Salzen, während bei Gegenwart von Citronensäure die Oxalsäure aus den Salzen abgespalten wird und infolge ihrer Unlöslichkeit in Citronensäure ausfällt. Die vom Verf. beobachteten Personen hatten nun alle bei einer Mahlzeit oxalsäurehaltige Gemüse und Citronensäure zu sich genommen. Im Magen schützt die innige Vermengung mit dem Speisebrei vor einer Anätzung der Wand, während in das Duodenum stets nur kleine Speisemengen gelangen und so die Oxalsäure



in Wirkung treten kann. Es wird stets nur die noch von Galle freie Partie des Duodenums zwischen Pylorus und Ampulla Vateri angegriffen.

Der Ausgang der Erkrankung ist stets günstig; die Behandlung besteht in mehrtägiger Milchdiät und Bismuth, event. Opiaten. M. Cohn (Kattowitz.)

Besprechungen.

Sachs, Richard: Die Gichttherapie in Karlsbad. Berlin, S. Karger. 48 S. 1,00 Mk.

In der leicht und flüssig geschriebenen Abhandlung giebt Verf. eine kurze Uebersicht der neueren Anschauungen von der Pathogenese der Gicht. Zwei Indikationen stehen ihm für die Behandlung im Vordergrunde neben einer vernünftigen Prophylaxe: Neutralisierung der Harnsäure und Hebung des allgemeinen und lokalen Stoffwechsels.

Diese beiden Aufgaben erfüllen nach S. im hervorragendsten Masse die Karlsbader Thermen und auch sonst stellt Karlsbad durch seine Moorbäder und die Möglichkeit, alle anderen Heilverfahren anzuwenden, die geeignetste Stätte für eine wirksame Gichtbehandlung dar. Einzelne spezielle Vorschriften führt S. ebenfalls an und giebt schliesslich noch einen kurzen Abriss der üblichen Gichtdiät.

Wenn wir auch dem Verf. in seinen etwas einseitigen theoretischen Ausführungen und Schlussfolgerungen nicht immer zu folgen vermögen, so bleibt doch seine Empfehlung Karlsbads für gewisse Formen der Gicht sicherlich zu Recht bestehen. Auch im übrigen wird das geschickt und angenehm geschriebene Schriftchen, das alles Wesentliche über die moderne Gichttherapie enthält, manchem eine willkommene Gabe sein. B. Oppler (Breslau).

Römisch, Wolfgang: Die Wirkung des Hochgebirgs-Klimas auf den Organismus des Menschen. Essen, O. Radke's Nachf. (Thaden & Schneemann). 37 S. 0,80 Mk.

Das Schriftchen, das seine Entstehung einem Vortrage des Verf. in Arosa verdankt, enthält nach einer kurzen historischen Einleitung im wesentlichen eine Würdigung des Hochgebirgs-Klimas und speziell von Davos und Arosa in seiner Einwirkung auf die Lungentuberkulose. Die einzelnen Faktoren, wie die Reinheit der Luft, ihre niedrige Temperatur, die Windstille, die Trockenheit der Luft, die Sonnenstrahlung, die Abnahme des Luftdruckes werden eingehend gewürdigt und die mannigfachen Einwendungen, die man machen kann, insbesondere die der erhöhten Ansteckungsgefahr etc. etc. zurückgewiesen. R. hält das Hochgebirgs-Klima dem Aufenthalt im Sanatorium oder in südlichen Gegenden in jeder Beziehung für überlegen.

Wenn auch manche Behauptung des Verf.'s etwas anfechtbar erscheint und sich auf jeder Seite die Begeisterung des selbst Geheilten für den Ort verrät, wo er Heilung gefunden, so wird man sich doch im allgemeinen mit seinen Ausführungen durchaus einverstanden erklären.

Eine recht ausgedehnte Verbreitung wäre dem Büchlein schon um des-

willen zu wünschen, weil es helfen soll, der »Deutschen Heilstätte für Minderbemittelte zu Davos« neue Mittel zuzuführen, doch verdient es sie auch sonst.

B. Oppler (Breslau).

Kratschmer, Fl. und Senft, Em.: Mikroskopische und mikrochemische Untersuchung der Harnsedimente. Wien, J. Šafař. 42 S. 13 Tafeln in Farbendruck. 7,50 Mk.

Wir besitzen bereits einige ähnliche Bücher, die aber, soweit sie mir bekannt sind, einen grösseren Umfang besitzen und infolge dessen erheblich teurer sind als das vorliegende. Es enthält dennoch alles Wissenswerte über die Harnsedimente sowohl in den den Tafeln vorausgeschickten textlichen Erläuterungen als auch in den Abbildungen. Sehr empfehlenswert halte ich den Vorschlag zur Konservierung von Harnsedimenten mit Hilfe von Glyceringelatine und späterem Einschluss in Asphaltlack. Auf Seite 39 vermisse ich einen Hinweis darauf, dass eine Verwechselung mit Smegmabacillen möglich ist, und wie man sich vor dem Irrtum schützen kann. Die Tafeln sind im allgemeinen gut. Vielleicht wäre es ratsam, die einzelnen Sedimentformen auf den Tafeln und in dem Text zur besseren Orientierung zu nummerieren. Den Studierenden wie den Aerzten sei das Buch aufs Beste empfohlen.

Schreiber (Göttingen).

Inhaltsverzeichnis.

Alphabetisch geordnetes Inhaltsverzeichnis.

Original-Mitteilungen, Monographieen und Sonderabdrücke wolle man an den Redakteur, Privatdozent Dr. Ernst Schreiber in Göttingen, Alleestr. 6, einsenden.

Nr. 15. Erstes August-Heft 1901. 2. Jahrgang.

Centralblatt
für
Stoffwechsel- & Verdauungs-Krankheiten

herausgegeben von
Professor Dr. CARL VON NOORDEN in Frankfurt a. M.
redigiert von Dr. med. **Ernst Schreiber**, Privatdozent an der Univ. Göttingen.
Verlag von **Vandenhoeck & Ruprecht** in Göttingen.

Monatlich 2 Nrn. von 1½—2 Bogen Umfang. Preis des ganzen Jahrgangs, Jan.—Dez., 20 Mark bei halbjähriger Vorausbezahlung. Einzelne Nr. 1 Mark. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes, Nr. 1489 der Zeitungs-Preisliste f. d. Deutsche Reich. (Postbezug in Frankreich, England, Spanien, Portugal und ausserhalb Europas 1 Mark 20 Pf. jährlich mehr.)

Original-Artikel.

Die Tripelphosphate im Stuhl Ikterischer.

Von

Spezialarzt Dr. **Fr. Schilling**-Leipzig.

Unter den anorganischen Kristallen, welche sich im normalen menschlichen Stuhl vorfinden, sind die Tripelphosphate die häufigsten. Sie treten nicht bloss in der bekannten wohlausgebildeten Sargdeckelform, sondern häufig auch als Kristalltrümmer, seltener in Fliederform auf; v. Nothnagel sah sie drei-, vier- und vieleckig. Wenn die charakteristische Form fehlt und man nur vorwiegend durchsichtige, unregelmässig gezackte und geränderte Blättchen findet, kennzeichnet die Löslichkeit in Essigsäure die Splitter als solche. Gewöhnlich fehlt die Gallenfärbung, nur einmal bemerkte v. Nothnagel Imprägnierung mit Bilirubin.

Oft liegen sie im Sedimente des erweichten Stuhles statt nebeneinander übereinander und erscheinen in Zwitterform, die nur dann richtig zu deuten ist, wenn man die Uebereinanderlagerung zweier oder dreier Kristalle in wechselnder Breite verfolgt hat. Das Eingehülltsein im Schleim der Faeces macht ihre Konturen undeutlicher, als sie der Untersucher im Urin wahrnimmt; überspült man das Präparat vorsichtig mit Wasser vom Rande des Deckglases, so treten die Kanten schärfer hervor.

Die Konsistenz der Fäces als feste oder breiige ändert nichts in ihrem Vorkommen, wohl aber enthalten wasserreiche Fäces weniger Tripel-

phosphate als wasserarme[1]). Man begegnet ihnen hier wie dort, in den flüssigen Stuhlgängen finden sich reichliche Trümmer.

Ehemals sah sie Schönlein[2]) als pathognostisch für Abdominaltyphus an, was bereits Müller bestritt. Sonstige historische Daten habe ich einer früheren Arbeit über Kristalle im Stuhl beigefügt[3]). Szydlowki[4]) vermisste sie im Stuhl ikterischer Patienten. Auch Lynch hat sie weder dort noch im Meconium der Neugeborenen gefunden. Selbst Schmidt[5]) lässt diese Behauptung in seinem jüngsten Werke über die Fäces des Menschen unwidersprochen.

Wie gross die Zahl von Fällen war, auf welche Szydlowski seine Beobachtung stützt, geht aus seiner Arbeit nicht hervor. Meine hierauf gerichteten Untersuchungen widersprechen ihr. Allerdings ist zuzugeben, dass die Tripelphosphate im ikterischen Stuhle nicht so häufig wie im normalen Stuhle vorkommen, doch hat diese Verminderung der Zahl nicht seinen Grund in dem mangelhaften Zufluss der Galle in den Darm, unter welchem in erster Linie die Fettverdauung und Fettresorption leidet und die Fäulnis vermehrt wird; sicherlich spielen dabei andere Faktoren in ausschlaggebender Weise eine Rolle.

Vergegenwärtigt man sich die Entstehungsweise der Tripelphosphate, so sind die Komponenten im Darme stets vorhanden, wenn stickstoffhaltige oder Eiweissstoffe genossen werden. Phosphor findet sich in grösserer Menge, weil eine derartige Nahrung reich an organischer Phosphorsäure und an phosphorsauren Salzen ist; an Magnesia fehlt es ebensowenig wie an Ammoniak. Wird also Fleisch, Ei und Milch in grösserer Menge oder vegetabilisches Eiweiss in Form von Leguminosen oder Pilzen genossen, so entstehen reichlich Kristalle dieser Art. Erhält aber der Ikterische nur wenig Milch und Bouillon neben Schleimsuppen als Nahrung, so tritt ihre Zahl auffallend zurück; sie fehlen sogar, wenn Mehlsuppen und dünne Wassersuppen oder wässerige Bouillon Tage lang als alleinige Nahrung verabreicht werden, wie früher die Diät bei akuten Darmkrankheiten und Ikterus ordiniert wurde.

Dass der Gehalt der Fäces an freien Fettsäuren zu der Menge des Tripelphosphats in keiner Wechselbeziehung steht, erweisen die Tabellen v. Oefele's[6]). Beachtungswert ist die Bemerkung des gleichen Autors, dass die Kristalle seltener als sonst im Durchschnitt bei Diabetes und Erschöpfungsneurosen sind, wieder etwas häufiger bei Leberleiden und Cholelithiasis vorkommen. Darüber, ob Zufluss zersetzter Galle infolge Katarrhes der Gallenwege die Bildung der Kristalle im höheren Grade begünstigt und gesamter Abfluss der Galle vom Darm die Bildung erschwert, vermag ich nichts Be-

1) v. Oefele, Tripelphosphate im Stuhlgang. Pharmazeut. Zentralhalle, 1901, Nr. 13.
2) Arch. f. Anatom. u. Physiolog., 1836.
3) Münch. med. Wochenschr., 1900, Nr. 42.
4) Beiträge zur Mikroskopie der Fäces. Inaug.-Diss., 1879.
5) Die Fäces des Menschen im normalen und krankhaften Zustande, 1901.
6) l. c.

stimmtes zu sagen. Doch unterliegt es keinem Zweifel, dass die Reaktion entgegen Schmidt's Behauptung das Entstehen begünstigt oder hemmt. Leichte Säuren genügen zur Lösung, ihre Bildung kann nur in alkalischen Lösungen erfolgen, wie v. Oefele's Beobachtungen lehren. Im Urin entstehen sie besonders reichlich bei der alkalischen Gärung, doch scheidet sich bereits eine grosse Anzahl bei Gegenwart genügender Mengen von Ammonsalzen im amphoter reagierenden Harne aus.

Patienten ohne Tripelphosphate im Stuhle sollen nach v. Oefele im allgemeinen mehr subjektive Beschwerden äussern als solche mit reichlichen Mengen. Die Phosphaturie findet sich ebenfalls bei hochgradig Nervösen öfter, so dass zweifellos nervöse Einflüsse in solchen Fällen mit der Entstehung in Verbindung zu bringen sind.

Referate.

(Wo die Jahreszahl fehlt, ist 1901 zu ergänzen.)

von Rosenthal: Wirkung des Sidonal bei chronischer Gicht. (Therapeut. Monatshefte, Juni, S. 297.)

R. hat an zwei Gichtiker — darunter sich selbst — grosse Mengen Sidonal gegeben und Abnahme der Schmerzhaftigkeit, Verkleinerung der Tophi und Verringerung der Harnsäureausscheidung konstatiert. Nebenwirkungen traten nicht auf. Pickardt (Berlin).

Marx (Renkum): Pathogenese der Arthritis urica en het dieet by jichtlyders. (Med. Weekbl. v. N. en Z. Nederl. 1900, Nr. 7, S. 137—141.)

M. konnte in seiner Praxis konstatieren, dass noch immer viele Differenzen in der Therapie der Gicht bestehen; er schreibt das den vielen Theorieen über die Pathogenese dieser Erkrankung zu. Zur Erzielung einheitlicher therapeutischer Grundsätze bespricht er erst die Ursache der Krankheit selbst; während man früher meinte, dass infolge eines abnormen Stoffwechsels nicht die höchste Oxydationsstufe der stickstoffhaltigen Gewebe erreicht wird in Form von $\overset{+}{\text{Ur}}$, ist der jetzige beinah allgemein vertretene Standpunkt nach M. der, dass ac. uric. entsteht durch Zerfall von Nukleïnen. So kann das Quantum bei Leukämie sogar auf 8 g in 24 Stunden steigen, diese Quantität wird durch die Niere ausgeschieden. Bei Gicht wird aber ac. uric. nicht durch die Nieren sezerniert. Wenn die $\overline{\text{Ur}}$ aber aus Leukocyten entsteht, warum wird sie dann nicht ausgeschieden? M. kann sich aber nicht vorstellen, dass alle Harnsäure aus Nukleïn stammt, weil doch die Vögel keine eigentlichen Leukocyten haben: auch begreift er nicht, warum im normalen Blut nach Jaksch und Klemperer beim Menschen keine Harnsäure vorkommt. Dass bei Leukämie und ähnlichen Krankheiten Harnsäure aus zerfallenem Kernmaterial, also aus Nukleïn entsteht, beweist nach M. gar nichts anderes, als dass Gicht und die Blutanomalieen nicht dieselbe organische Grundlage haben. Dass auch ac. uric. nicht in dieser Form durch die Nahrung in den Körper eingeführt wird, beweist er weiter auf Grund von Versuchen von Horbaczewski, der nach länger vorangegangenem Hungern nach einer Mahlzeit viel $\overline{\text{Ur}}$ nachwies,



aber unabhängig von der Qualität der Nahrung. Auch hatte Deppen gefunden, dass einzelne Personen nach eiweissarmer Kost mehr Harnsäure ausscheiden als nach eiweissreicher tierischer Nahrung.

Auf Grund dieser theoretischen Thatsachen wie auf Grund seiner Untersuchungen kommt er zu dem Schluss, das $\overline{\text{Ur}}$ in der Niere selbst entsteht. Bei Menschen und Vögeln enthält die Nierenarterie 2 mal mehr $\overset{+}{\text{Ur}}$ als die Nierenvene, aber keine Harnsäure: dass in dem Urin also Ur vorkommt, beweist nach M. allein, dass sie in der Niere entsteht.

Bei Menschen kommt Glykocholsäure mit der Galle in den Darm und zerfällt in Glycin und Cholsäure: Glycin geht mit den anderen Amidobasen zur Leber, wo daraus hauptsächlich $\overset{+}{\text{Ur}}$ entsteht. Ist nun dieser Stoffwechsel gestört, dann verbindet es sich mit schon aus den anderen Basen entstandenem $\overset{+}{\text{Ur}}$ in der Leber zu Hydantoïnsäure, die durch Wasserverlust übergeht in Hydantoïn: dieses löst sich und geht mit dem Blut zur Niere und verbindet sich dort mit Biuret (aus $\overset{+}{\text{Ur}}$) zu $\overline{\text{Ur}}$.

$$\underset{\text{Hydantoïn}}{C_3H_4N_2O_2} + \underset{\text{Biuret}}{C_2H_5N_3O_2} = \underset{\text{(ac. uric.)}}{C_5H_4N_4O_3} + NH_3 + H_2O$$

Auch Horbaczewski hatte $\overset{+}{\text{Ur}}$ bekommen aus $\overline{\text{Ur}}$ und Glycin.

Noch mehr wahrscheinlich wird es dadurch, dass bei Fleischfressern, die wenig $\overline{\text{Ur}}$ ausscheiden in der Galle, kein Glykochol, aber Taurocholsäure vorkommt.

Auch Hahn und Massen fanden viel mehr $\overline{\text{Ur}}$, nachdem sie die Leber beinah ganz aus der Zirkulation ausgeschlossen hatten.

Jetzt kommt M. zu der Frage, ob bei Gicht ac. uricum im Uebermasse gebildet wird. Er hat darüber Untersuchungen angestellt und fand wenig Unterschied in der Quantität Harnsäure im Blut und Urin von Gichtpatienten und Gesunden von gleichem Alter und ungefähr gleichem Körpergewicht. Dieses soll übereinstimmen mit Versuchen von Pfeiffer, v. Noorden und Camerer. Er schreibt es den Resultaten der therapeutischen Eingriffe zu.

Auf Grund der Tabellen von Pfeiffer meint M. schliessen zu müssen, dass die Niere weniger ac. uric. ausscheide und also dadurch die Retention von $\overline{\text{Ur}}$ im Körper und seinen Geweben zu erklären ist, sodass die Ursache der Gicht immer in den Nieren zu suchen ist, die in erster Zeit nur funktionell erkrankt sind.

Die Ursache dafür sind Heredität und Störungen im Nervensystem.

Darauf bespricht M. noch, in welcher Form Urate im Blut vorkommen können, wie sie sich absetzen, wie ein akuter Gichtanfall ausgelöst werden kann, wenn die Salze wieder gelöst werden.

Die Diät, die er auf Grund seiner Untersuchungen vorschreibt, ist: soviel Fleisch als der Gesunde gewöhnlich isst und nicht weniger; Kohlenhydrate aber nicht, denn bei ausschliesslicher Nahrung mit Kohlenhydraten bekommt der gesunde Urin dieselben Eigenschaften wie der Gichturin, namentlich weniger Harnsäure und schlechte Bindung der $\overline{\text{Ur}}$ u. s. w. Milch verbietet er, ebenso Alkohol, nicht aber Wasser, das in grossen Quantitäten zu geniessen ist.

ten Cate (Groningen).

Stadelmann: Ueber Entfettungskuren. (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 25.)

Eine Alcoholica, deren Bewegungsfähigkeit infolge einer Neuritis äusserst beschränkt war, hatte, meist unter Bettruhe, innerhalb eines Jahres 75 Kilo an Gewicht zugenommen. 145 Kilo schwer hatte sie einen Verbrauch von nur 100 g Eiweiss, 50 g Fett, 160 g Kohlenhydraten = circa 1500 Kalorieen oder 10 Kal. pro Kilo Körpergewicht. Zwecks Entfettung wurde sie — bei Darreichung reichlicher Gemüse zur Sättigung, Vermeidung von Alkohol — ernährt mit: 106 g Eiweiss, 38 g Fett, 53 g Kohlenhydrate = 1030 Kalorieen und einer Flüssigkeitsmenge von 1200 ccm. Die Kur dauerte, mit 6—8 wöchentlichen Ruhepausen von je 14 Tagen — ein Jahr, innerhalb dessen die Patientin 120 Pfund abnahm. Von den während der Kur gebrauchten üblichen Hilfsmitteln (Thyreoïdea, Massage etc.) hat Verf. keinen objektiven Nutzen gesehen, doch sind dergl. Massnahmen zur psychischen Beeinflussung zu empfehlen.

(Ueber den Gang des Stoffwechsels während der Entfettung sind leider keine Zahlen mitgeteilt. Ref.)

Verf. kritisiert die in praxi üblichen Entfettungskuren: Banting, Ebstein, Oertel, Schweninger. Der ersteren ist vorzuwerfen, dass sie zu grosse Fleischmengen vorschreibt, welche Disposition zu Magendarmkatarrhen, Nephritis, Gicht etc. schaffen, im übrigen keineswegs die Fettaufnahme so herabsetzen, als es nötig erscheint, da selbst sogen. mageres Fleisch noch mehrere Prozente Fett enthält. Für leichtere Fälle sehr geeignet ist die Ebstein'sche Kur, welche mit ihren 100—110 g Eiweiss, 80—90 g Fett und 40—59 g Kohlenhydraten die Gefahren der Bantingkur umgeht und auch dauernd beibehalten werden kann. Für so excessive Fälle wie den oben geschilderten ist jedoch der Kalorieengehalt (1300—1500) zu gross; aus praktischen Gründen hält St. es für rationeller: 120 g Eiweiss, 40—50 g Fett und 100—150 g Kohlenhydrate zu geben. Die von Oertel in diesem Regime vorgeschriebene Entziehung von Flüssigkeiten ist nur insofern indiziert, als diese Nährstoffe enthalten (Bier etc.). Die Kur Schweninger's ist, soweit sie nicht ein Plagiat der Oertel'schen darstellt, durchaus irrationell.

Pickardt (Berlin).

Kassai, Eugen (Budapest): **Diabetes insipidus in einem Falle von Meningitis basilaris luetica.** (Orvosok Lapja, Nr. 12.)

Die 43 jähr. Friseurin entleerte 4—6 Liter Harn pro die, hatte eine Oculomotorius- und Abducenslähmung, heftige Kopfschmerzen und am Unterschenkel ein Geschwür, dessen luetischer Charakter durch die Justus'sche Reaktion (Verminderung des Hämoglobingehaltes des Blutes auf Einverleibung einer grösseren Menge von Quecksilber), sowie durch die Heilung auf die eingeleitete Schmierkur festgestellt wurde. Alle die Symptome berechtigten zur Annahme einer Meningitis basilaris auf luetischer Grundlage. Die entsprechende Behandlung (Inunctionskur mit Jodkali) brachte eine Besserung der Oculomotorius- und Abducenslähmung, auch die Polyurie und Polydipsie schwanden, die heftigen Kopfschmerzen wichen jedoch nicht, und auch die Atrophia Nervi Optici machte Fortschritte.

J. Hönig (Budapest).

Hermann: Die Alveolarpyorrhoe als klinisches Symptom bei gewissen Stoffwechselkrankheiten. (Wiener Zahnärztliche Monatsschrift, April.)

Als das Ergebnis längerer Ausführungen erscheinen folgende Schlüsse des Verf.:

Ein Individuum mit Alveolarpyorrhoe ist suspekt in erster Linie auf Gicht (Blasen-Nierensteine), in zweiter auf Diabetes, Gallensteine oder Magenkatarrh (!). Wenn eine solche »Stoffwechselerkrankung« (?) nicht vorhanden, so ist es wahrscheinlich, dass das betreffende Individuum für eine derselben prädisponiert oder erblich belastet ist und nur bisher noch Latenz besteht.

Leute, welche ihre Zähne in der Weise frühzeitig verloren haben, dass sie allmählich länger und wackeliger geworden sind, erscheinen ebenfalls in dieser Hinsicht suspekt.

(Die an dem eigenartig einseitigen Krankenmateriale Karlsbads gewonnenen Resultate des Verf. dürften wohl nicht in allen Punkten Bestätigung finden. Ref.)

B. Oppler (Breslau).

Zembrzuski, L.: Ueber einen Fall von Ausstossung der Oesophagusschleimhaut nach Verbrennung mit Aetzlauge. (Gazeta Lekarska, Nr. 13.)

Der Fall betrifft ein 18jähriges Mädchen, das in selbstmörderischer Absicht einen Schluck Aetzlauge zu sich genommen hatte. Die Beschwerden bestanden in den ersten 4 Tagen nach dem Vorfall in heftigem Erbrechen, so dass die Kranke auch nicht die geringste Nahrung, selbst keine flüssige, zu behalten vermochte. Magenschmerzen waren nicht vorhanden. Am 4. Tage nach der Vergiftung soll beim Erbrechen zugleich mit den erbrochenen Massen sich ein »darmähnliches« Gebilde ausgestossen haben, worauf die Patientin die Fähigkeit, flüssige Nahrung zu schlucken und zu behalten, wieder erlangt haben will. Bei der am 5. Tage nach der Vergiftung erfolgten Aufnahme in das Krankenhaus zeigte die Patientin das »darmähnliche« Gebilde vor. Letzteres erwies sich als ein schmutzig-graues, 18 cm langes, 12,9 cm an der breitesten Stelle und 4 cm an der schmälsten Stelle breites Rohr. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass die Wandungen des Rohres aus einer Schleimhaut bestanden, die des Epithels, stellenweise auch des submukösen Gewebes beraubt war und mancherorts Inselchen der Muskelschicht aufwies. Am 5. Tage nach Abgang des erwähnten Gebildes konnte man in die Speiseröhre die Sonde Nr. 18 einführen. Gegenwärtig passieren die Sonden Nr. 26 und Nr. 27 leicht den Oesophagus, und die Kranke nimmt mit Leichtigkeit flüssige Nahrung zu sich; jedoch stösst die Sonde in einer Entfernung von 24 cm von der Zahnreihe auf ein Hindernis; infolgedessen nimmt Verf. an, dass nur die Schleimhaut des unteren Segments der Speiseröhre abgestossen wurde.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Loeb (Wiesbaden): Weitere Mitteilungen über Pankreon. Aus Dr. Cohnheim's Poliklinik für Magen- und Darmkrankheiten in Berlin. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 31.)

Verf. wandte das Pankreon in 13 Fällen von Achylia gastrica an, bei denen andere medikamentöse und diätetische Verordnungen nicht zum Ziele geführt hatten. Nur 2 davon blieben unbeeinflusst, in 2 Fällen war eine Besserung der Beschwerden zu konstatieren, während in den übrigen 9 Fällen der Erfolg ein guter war. Verf. empfiehlt daher das Mittel, speziell bei Achylia gastrica, zur weiteren Nachprüfung.

Schade (Göttingen).

Buxbaum, B.: Kasuistisches aus der Abteilung von Winternitz an der allgemeinen Poliklinik in Wien. (Blätter für klinische Hydrotherapie, Juli.)

An dieser Stelle interessiert nur der Fall III. Er betrifft ein Mädchen mit hochgradigen nervösen Magenbeschwerden aller Art und ausgeprägter Essfurcht, die eine bedeutende Ernährungsstörung verursacht hatte. Die dauernde Anwendung des Winternitz'schen »Magenmittels« (Stammumschlag und Schlauch mit durchfliessendem heissen — 40° — Wasser) bewirkte sofortige Besserung und baldige Heilung.

B. Oppler (Breslau).

Herschell, George: On oral sepsis as a modifging factor in gastric affections. (International medical magazine, Vol. X, Juni.)

Die Beziehungen zwischen Magenkrankheiten und Sepsis des Mundes,

hervorgerufen durch die Pyorrhoea alveolaris, hohle Zähne, schlecht sitzende Gebisse etc., hat H. in vorliegendem Aufsatz an der Hand eines Materials von 300 Fällen von Mundsepsis näher erörtert. Er kommt zu folgendem Resultat: In den Fällen, in denen die motorische Thätigkeit des Magens eine normale ist, hat das Verschlucken septischen Mundsekretes meist keine Folgen; doch könne vereinzelt die dauernde Resorption von Eiter eine allgemeine Neurasthenie mit gastrischen Störungen oder auch eine lokalisierte Myasthenia gastrica zur folge haben. Hierbei nun, sowie bei der Stagnation des Mageninhalts infolge von Pylorusstenosen irgend welcher Art bewirkte das Verschlucken des septischen Mundmaterials Magengärungen. Eine Heilung sei natürlich nur von einer gründlichen und fachgemässen Behandlung der Mundkrankheiten (Ausziehen der hohlen Zähne etc.) zu erwarten. H. rät als praktisch wichtigen Grundsatz, in allen Fällen von gastrischen Störungen zuerst die Mundhöhle genau zu untersuchen.

G. Zuelzer (Berlin).

Tusch, Fenton B: Die Gyromele in der Diagnose der Magen- und Darmkrankheiten. (Sonderabdruck vom Journal Americ. Medic. Association, April.)

Die Gyromele, eine rotierende Sonde zur Erforschung des Magendarmkanals, ist ein leicht biegsames Stahlkabel, dessen letzte 10 oder 15 cm in eine noch biegsamere feine Stahlspirale auslaufen. Dies Ende der Spirale ist mit einem Metallkügelchen armiert. Die Sonde wird in einem Drehapparat ähnlich dem Drillbohrer der Chirurgen befestigt. Wird dieses Kabel in eine zugängliche Körperhöhle eingeführt und der damit verbundene Drehapparat in Bewegung gesetzt, so bewirken die Rotationen des Kabels feinste Vibrationen, welche den deckenden Geweben mitgeteilt, äusserlich durch Palpation und Auskultation wahrgenommen werden. Dieses die Beschreibung des Instrumentes, das zugleich auch abgebildet ist, und dessen Anwendung bei Speiseröhren- Magen- und Darmkrankheiten, besonders Stenosen und Tumoren näher mitgeteilt wird. Es soll sich vorzüglich eignen zur Lagebestimmung der q. Organe, event. in Verbindung mit X-Strahlen; ferner zur Gewinnung von Partikeln, die bestimmten Stellen, z. B. der Magenwand ansitzen. Es folgt am Schluss eine ausführliche Litteraturangabe der seit 1894 über die Gyromele erschienenen Arbeiten. G. Zuelzer (Berlin).

Benedict, L.: Gastric gas; etiology and treatment. (International medical magazine, Vol. X, Juni.)

B. unterscheidet folgende 6 ätiologische Möglichkeiten, wie Gasansammlungen im Magen zustandekommen können: 1. Durch Herunterschlucken von Luft zugleich mit den Speisen; es beruhe dies auf einer eigentümlichen Art des Abschlusses von Schlund und Pharynx. 2. Durch chemische Magenatmung; wie alle Zellen sollen auch die Magenzellen O aufnehmen und CO_2 abgeben können. Praktisch sei diese Art jedoch von keiner Bedeutung. 3. Durch mechanische Respiration des Magens (der Schlucken). Letzterer sei das Gegenteil vom Husten und beruhe auf Störungen in der Innervation des N. Phrenicus und Vagus. 4. Durch Produktion von anorganischer CO_2: bei Hypersekretion von Magensaft sowohl wie von Galle, Pankreas- und Darmsaft entstehe beim Zusammentreffen des sauren und alkalischen Saftes CO_2, das bei gleichzeitiger Pylorusinsuffizienz in den Magen entweicht. 5. Durch Bildung von organischer CO_2 und anderen organischen Gasgärungsprodukten, bei allen Stagnationszuständen des Magens, die Gärungen begünstigen. 6. Endlich durch Entstehung von irgend welchen Gasen, denen durch cardialen Spasmus und mechanische Verlegung der Cardia das Entweichen aus dem Magen durch Aufstossen nicht möglich ist. — Therapeutisch ist nichts Neues mitgeteilt. G. Zuelzer (Berlin).

Hemmeter, John C.: Fermentative conditions associated with chronic gastritis. (International medical magazine, Vol. X, Juni, Nr. 6.)

Unter »Fermentation« will H. nur die Kohlenhydratgärungen des Magens verstanden wissen; die Zersetzungen der Eiweisskörper und Proteïde fasst er unter der Bezeichnung Putrefaktion zusammen. Um einen Massstab der Magengärung zu gewinnen, lässt er den Mageninhalt, event. nach Zusatz von Glykose in Gärungsröhrchen bei Bruttemperatur vergären und bestimmt die dazu notwendige Zeit. Starke Gasentwicklung nach 2—3 Stunden beobachtete er z. B. bei motorischen Insuffizienzen, während bei normalem Mageninhalt oft nach 48 Stunden überhaupt keine Gasbildung stattgefunden hat.

Dass chronische Gastritis meist mit Magengärung verbunden sei, ist durchaus nicht der Fall. Letztere ist vielmehr fast ausschliesslich durch motorische Insuffizienz des Magens bedingt, sei es infolge von Atrophie der Magenwand, sei es durch Pylorusstenose; sehr selten bedingt chronische Entzündung der Magenschleimhaut eine verlangsamte Peristaltik.

In der Behandlung ist die Magenausspülung das souveräne Mittel. Magenberieselung, und sei es mit antiseptischen Mitteln, ist ganz illusorisch, ebenso wie die interne Darreichung von Antisepticis. Im übrigen steht die kausale Behandlung, die der Atrophie mittels starker faradischer Ströme, diejenige der Stenosen durch das Messer des Chirurgen im Vordergrund. Auf die Diät legt H. demgemäss weniger Gewicht; Fortlassen aller Kohlenhydrate aus der Nahrung sei zu empfehlen; beim Fehlen freier HCl Einführen derselben in Gelatinekapseln.

G. Zuelzer (Berlin).

Rossolimo, G. I.: Beitrag zur Klinik und pathologischen Anatomie der Tetanie des Magens. (Wratsch, Nr. 23.)

R. berichtet über einen 43jährigen Patienten, bei dem auf der Basis einer seit 15 Jahren bestehenden Magenerweiterung infolge eines Diätfehlers und im Anschluss an eine Magenausspülung eine typische schwere Magentetanie entstand. Es waren sämtliche üblichen Symptome mit Ausnahme des Trousseau'schen Symptoms vorhanden, wie Erbrechen, Magenschmerzen in den ersten beiden Tagen der Erkrankung, tonische Krämpfe, stark gesteigerte mechanische und elektrische Erregbarkeit, das Chvostek'sche Symptom, fast vollständige Anurie bei ungeheurem Eiweissgehalt ohne Formelemente, reichlicher Schweiss, Temperatursteigerung bis 39—40, Delirien, Gesichtshallucinationen. Exitus in 6 Tagen. Sektion: Hyperämie der Venen der inneren Organe, grosser Stein in dem einen Nierenbecken nebst narbiger Degeneration der Nierensubstanz; Trockenheit und hochgradige Brüchigkeit der Muskeln, enorme Magenerweiterung beim Fehlen irgendwelcher grober Veränderungen der Magendarmschleimhaut; bedeutende Verengerung des Pylorus infolge einer derben und dicken Narbe an seinem serösen Ueberzug. Die mikroskopische Untersuchung ergab schwach ausgesprochene Quergestreiftheit der Muskelfasern bei ziemlich bedeutender Anzahl der Kerne des Sarkolemma; einige Nervenzellen befanden sich im Zustande zentraler Chromatolyse; stellenweise war excentrische Lagerung der Kerne zu sehen, desgleichen Bildung zahlreicher Myelin-Klümpchen in der weissen Substanz. Blutüberfüllung der Venen des Rückenmarks und des Gehirns; in den peripherischen Nerven sah man das Anfangsstadium von parenchymatöser Neuritis.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Lanz: Die Quetschmethoden im Dienste der Magenchirurgie. (Beiträge zur klinischen Chirurgie, Bd. 30, H. 3.)

Verf. empfiehlt die bei Operationen an anderen Organen bereits erprobten »Quetschmethoden« auch für die Resektion des Magens und publiziert zwei so

ausgeführte Fälle von Magenresektion, bei denen schnelle reaktionslose Heilung ohne üble Zwischenfälle eintrat.

Das Verfahren besteht darin, dass ein Instrument mit starker Druckwirkung an den beiden Grenzen des zu entfernenden Magenteils für 5 Minuten angelegt wird. Die papierdünn gequetschten Gewebe werden dann durchtrennt und das duodenale Ende einfach durch eine Massenligatur, das andere durch Thermokauter und Naht gesichert. Es folgt dann eine mit Hilfe des Thermokauter ausgeführte Gastroenterostomia posterior.

L. rühmt dem Verfahren nach, dass es ermögliche, den Magen ohne Eröffnung seines Lumens zu resezieren, temporäre Klammern überflüssig mache, die Sauberkeit und Sicherheit der Technik erhöhe, wie erhebliche Zeitersparnis bedeute. B. Oppler (Breslau).

Rencki: Ueber die funktionellen Ergebnisse nach Operationen am Magen bei Ulcus und gutartiger Pylorustenose. (Mitteilungen aus d. Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie, Bd. 8, H. 3.)

Verf. hat seine Untersuchungen an einem Materiale von 17 Fällen von Ulcus ventriculi und durch dieses verursachter Stenosis pylori angestellt, von denen 14 durch Gastroenterostomie (8 nach Wölfler, 6 nach Hacker), 3 durch Pylorusresektion (Rydygier) behandelt wurden. Die Krankengeschichten werden sehr ausführlich mitgeteilt.

Die Gastroenterostomie bewirkte in den meisten Fällen eine baldige Besserung der vorher sehr quälenden Symptome, in einigen jedoch nicht, was auf das Fortbestehen des Ulcus zu beziehen ist. In 2 Fällen war im Gegensatze zu der sonst gehobenen Stimmung eine psychische Depression infolge der Operation aufgetreten. In allen Fällen hob sich der Ernährungszustand sehr bedeutend. Durch die Operation wurde ferner die motorische Funktion des Magens ausserordentlich günstig beeinflusst. Sie kann nicht nur normal, sondern sogar beschleunigt werden. Diese Besserung schreitet bald schnell, bald langsam vor und ist um so bedeutender, je mehr Zeit nach der Operation verstrichen ist. Ihre Dauer hängt ab vom Zustande der Magenwand, welche ihrerseits wieder durch die Dauer des Bestehens der Stenose und des Ulcus, sowie der durch dieses gesetzten bindegewebigen Veränderungen beeinflusst wird. Ausdehnung und Lage des Magens können ebenfalls zur Norm zurückkehren; der Grad der Besserung ist gleichfalls von der Nachgiebigkeit der Magenwände abhängig. Die künstlich hergestellte Kommunikationsöffnung hält die Ingesta zurück und wirkt stellvertretend wie ein wirklicher Pylorus.

Auch die sekretorische Thätigkeit des Magens wird durch die Gastroenterostomie wesentlich verändert. Die Beseitigung der Stagnation des Mageninhaltes beeinflusst Hyperchlorhydrie und Hypersekretion günstig, soweit dieselben von der Reizung der Magenschleimhaut durch stagnierende Speisen abhängig sind. Das Verhalten der sekretorischen Kraft des Magens nach der Operation hängt von dem vor der Operation vorhanden gewesenen Zustande ab. Magensaftfluss und Hyperchlorhydrie können aufhören, es kann selbst ein schleimiger oder atrophischer Katarrh mit sekretorischer Insuffizienz auftreten, wenn es schon vorher infolge langen Bestehens zu einem Uebergange des sauren Katarrhs in einen solchen gekommen ist. — Insuffizienz der Salzsäuresekretion oder weitergehende Veränderungen der Magenschleimhaut nach Gastroenterostomie können mitunter ein auf Grundlage eines Ulcus sich entwickelndes Neoplasma malignum anzeigen. — Trotz Beseitigung des Hindernisses im Magenmechanismus kann sowohl Hyperchlorhydrie als Hypersekretion nach der Operation unverändert fortbestehen.

Im allgemeinen zeigte sich bei sämtlichen 14 Fällen doch eine günstige Beeinflussung der Sekretion. Hefe blieb meist noch lange nachweisbar. Sarcine verschwand bis auf einen Fall sofort. Galle wurde fast in allen Fällen und fast

stets nach der Operation im Mageninhalt angetroffen, doch übte sie weder subjektiv nach objektiv einen ungünstigen Einfluss aus.

Die 3 mit Resektion des Pylorus (Rydygier) behandelten Fälle nahmen einen verschiedenen Ausgang. Der eine gelangte 13 Tage nach der Operation infolge Gastroplegie zum Exitus. Der zweite wurde gar nicht günstig in Bezug auf motorische und sekretorische Funktion beeinflusst, die Beschwerden bestanden fort und nach 4½ Jahren trat der Tod infolge eines perforierten Ulcus ein. Im 3. Falle war der Erfolg in jeder Beziehung gut, doch ergab die Untersuchung des resezierten Stückes eine maligne Neubildung. Man wird also die Pylorusresektion, die an sich einen grösseren Eingriff darstellt, doch lieber für derartige verdächtige Fälle und stark blutende oder mit Perforation drohende Ulcera reservieren.

Eine Heilung des Ulcus können wir nach beiden Operationen nur dann annehmen, wenn Hypersekretion und Hyperacidität geschwunden sind. Anderseits stellt nach Ansicht des Verf.'s in der Pathogenese der Krankheit das Ulcus resp. die Pylorusstenose das Primäre dar, worauf der Magensaftfluss zurückzuführen ist. Auch der saure Katarrh ist selten ein primäres Leiden, sondern meist eine Begleiterscheinung des Ulcus. Als Ursache des Ulcus rotundum betrachtet Verf. die Erosion des Magens, deren Heilung durch Hyperchlorhydrie verhindert wird.

B. Oppler (Breslau).

v. Mangoldt: Zwei Fälle von Magenresektion wegen Carcinom. Gesellschaft f. Natur- und Heilkunde zu Dresden. Sitzung vom 23. Febr. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 30.)

Vorstellung zweier Kranken:

1. 40jähr. Mann, bei dem vor ¼ Jahr wegen eines ausgedehnten Pyloruscarcinoms mit Stenosenerscheinungen die Resektion der Geschwulst nebst Exstirpation der zugehörigen bereits infizierten Lymphdrüsen gemacht war. Das Körpergewicht das vor der Operation 94 Pfund, in der ersten Zeit danach 84 Pfund betrug, ist auf 133 Pfund gestiegen.

2. 54jähr. Frau, deren Magen vor etwa 7 Wochen wegen eines ausgedehnten Carcinoms der vorderen und hinteren Wand zu etwa ¾ reseziert worden ist. Genesung; Körpergewicht zur Zeit 98 Pfund gegenüber 93,5 Pfund vor und 87 Pfund bald nach der Operation.

Angesichts dieser beiden Beobachtungen erwägt v. M. die Frage, ob es nicht zweckmässiger sei, selbst in so vorgeschrittenen Fällen die Magenresektion zu machen statt der meist geübten Gastroenterostomie.

Schade (Göttingen).

Herczel, Emanuel (Budapest): **Totalexstirpation des carcinomatösen Magens.** (Orvosok Lapja, Nr. 9.)

Verf. beschreibt einen Fall von Adeno-carcinoma ventriculi bei einer 42jähr. Frau, wo die Diagnose noch rechtzeitig genug gestellt wurde, bevor sich noch Drüsenmetastasen bildeten, und demnach eine totale Resektion des Magens indiziert war. Der Fall ist der 16. in der Litteratur, wo diese Operation ausgeführt wurde. Er beweist, dass man auch ohne Magen ganz gut leben, ja zunehmen kann, sodass derselbe blos als Reservoir der Nährmittel betrachtet werden muss; die Funktionen des Magens lassen sich alle nach der Exstirpation durch diejenigen der Gedärme ersetzen.

J. Hönig (Budapest).

Borrmann: Das Wachstum und die Verbreitungswege des Magencarcinoms vom anatomischen und klinischen Standpunkte. (Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie; erster Supplementband mit 16 Tafeln und 21 Abbildungen im Text.)

Die sehr umfangreiche Arbeit verwertet das durch Resektion gewonnene Material an Magencarcinomen der Breslauer Chirurgischen und der Privatklinik

v. Mikulicz's, Berücksichtigung fanden als brauchbar im ganzen 63 Präparate. Da es unmöglich ist, den Inhalt des 375 Seiten starken Bandes auch nur auszugsweise wiederzugeben und überdies vieles nur den pathologischen Anatomen interessieren wird, so mag es genügen, nur einige Resultate der Untersuchungen herauszugreifen, die auch an dieser Stelle vielleicht von Interesse sind.

Das Wachstum des einmal entstandenen Carcinoms erfolgt auf dem Wege der Lymphbahnen ohne weitere Beteiligung der benachbarten Drüsen, welche zu Grunde gehen, aus sich heraus. Carcinomatöse Entartung des benachbarten Gewebes giebt es nicht, ebenso wenig carcinomatöse Wucherung der Drüsen in dem Sinne, dass diese in Carcinom übergehen könnten.

Das Magencarcinom nimmt in den überaus meisten Fällen 2—4 cm vom Pylorus entfernt an der kleinen Kurvatur oder dicht unterhalb derselben seinen Anfang, das angebliche Ueberwiegen der Pyloruscarcinome besteht nicht.

Es wird sehr oft, auch bei der grössten Vorsicht, noch im Kranken operiert. Am häufigsten ist das der Fall bei diffusen Carcinomen und zwar besonders in der Pars cardiaca, resp. an der kleinen Kurvatur. Hier soll man soviel resezieren, wie irgend möglich, am besten die kleine Kurvatur total. Ein Teil des Fundus kann meist erhalten bleiben. Wo die Möglichkeit vorliegt, dass der Tumor auf das Duodenum übergegriffen hat, muss man von diesem 3—4 cm resezieren, in allen Fällen von Magencarcinom jedoch nicht weniger als 1—1½ cm vom Duodenum mitnehmen. Drüsen und Fettgewebe sind stets mit herauszunehmen, da sie stets krebsig durchsetzt sind.

Bei vollkommener und radikaler Entfernung der Geschwulst mit allen ihren feinsten Ausläufern ist ein Recidiv ausgeschlossen und die Chancen für ein Dauerresultat sehr gross. Die Chirurgen sollten sich daher auch in vorgeschrittenen Fällen von ausgiebigen Resektionen nicht abschrecken lassen.

B. Oppler (Breslau).

Matweew, G. F.: Ueber einen Fall von akuter Paralyse des Magendarmkanals im Puerperium. (Wratsch, Nr. 24.)

Es handelt sich um eine 26jährige I-para, die am 7. 2. 1901 in die geburtshilfliche Klinik eingeliefert wurde, und bei der in anbetracht der hochgradigen Beckenverengerung künstlich eine vorzeitige Geburt hervorgerufen wurde. Nach 1½ Tagen starb die Patientin unter Erscheinungen einer akuten Peritonitis. Die Sektion ergab aber von einer solchen auch nicht die geringste Spur, während der Magendarmkanal ausserordentlich gebläht war. Verf. erklärt seinen Fall als Paralyse des Magendarmkanals im Sinne v. Herff's.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Rheinwald: Ueber das Sarkom des Dünndarms. (Beiträge zur klinischen Chirurgie, Bd. 30, H. 3.)

Anlässlich zweier im Diakonissenhause beobachteter Fälle giebt Verf. auszugsweise die Krankengeschichten der 43 bisher in der Litteratur niedergelegten Fälle wieder und erörtert darin die Pathologie und Therapie der Dünndarmsarkome.

Hervorzuheben wäre, dass Männer ungleich häufiger befallen werden, das Alter wenig in Betracht kommt und die Aetiologie meist dunkel bleibt. Keine Stelle des Darms ist besonders bevorzugt, auch histologisch herrscht grösste Verschiedenheit, Metastasen sind fast stets vorhanden. Sehr häufig ist an der Stelle, wo das Sarkom sitzt, eine aneurysmaartige Dilatation des Darms vorhanden, doch durchaus nicht in allen Fällen. Vielmehr wird gar nicht so selten auch eine Stenose beobachtet (wie in den beiden neu beschriebenen Fällen), und diese beherrscht dann auch die Symptomatologie des Krankheitsbildes. Im übrigen sind die Symptome wenig charakteristisch, Ileus kommt nur ausnahmsweise vor. Der Verlauf ist meist ein ziemlich rapider, Komplikationen wie Invagination, Achsendrehung etc., sind nicht selten. Die Diagnose wird über eine gewisse Wahr-

scheinlichkeit (Carcinom, Tuberkulose) vor der Autopsia in vivo oder in mortuo selten hinauskommen.

Die Therapie kann natürlich nur eine chirurgische sein, doch sind die Aussichten schlecht, einmal wegen der zumeist erheblichen Grösse der Tumoren und ferner wegen der grossen Neigung zu Recidiven. Man beschränke sich daher am besten auf diejenigen Fälle, welche infolge grösserer Härte des Tumors Stenosenerscheinungen zeigen und bei denen erheblicher Marasmus fehlt.

B. Oppler (Breslau).

Fraenkel: Ueber tertiäre Dünndarmsyphilis. Biol. Abt. d. ärztl. Vereins Hamburg. Sitzung vom 18. Juni. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 31.)

Das von F. demonstrierte Präparat entstammte einem 53jährigen Patienten, bei dem sich während der letzten Lebensmonate ziemlich akute Erscheinungen einer Darmobstruktion eingestellt hatten, welche schliesslich eine Laparotomie notwendig machten. Der Sitz der Veränderungen, die man als »stenosierendes Dünndarmcarcinom« ansprach, waren die obersten Abschnitte des Jejunums. Wegen fester Verwachsungen der letzteren mit der Umgebung musste ein grosses Darmstück reseziert werden. Die mikroskopische Untersuchung führte zur Diagnose: gummös-ulceröse Erkrankung des Dünndarms. P. weist auf die Schwierigkeit der Differentialdiagnose dieser seltenen Erkrankung von anderen zur Strikturbildung im Darme führenden Prozessen hin; wie der vorliegende Fall zeigt, soll man auch bei älteren Patienten, die unter dem Bilde einer Dünndarmstenose erkranken, besonders bei Ausschluss von Tuberkulose, mit der Möglichkeit einer luetischen Affektion rechnen und einen dementsprechenden therapeutischen Versuch nicht verabsäumen. Schade (Göttingen).

Fischer, A.: Resektion einer 3 m langen Darmpartie. Heilung. (Pester med.-chir. Presse, Nr. 17.)

Der 23jährige Patient kam mit einer inkarzerierten Hernie in das Krankenhaus. Die Herniotomie ergab, dass im Bruchsack das Mesenterium um seine Achse gedreht war; unter dem Mesenterium war ein Darmkonvolut zusammengewirrt, so dass dasselbe kaum entwirrt werden konnte; der grösste Teil dieser Schlingen war gangränös, so dass der ganze Teil in einer Länge von 3,16 m reseziert werden musste. Heilung. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Moldawski, J. W.: Ueber einen Fall von Appendicitis, kompliziert mit akuter parenchymatöser Nephritis. (Wratsch, Nr. 19.)

Der 15jährige Knabe erkrankte unter Fieber, Obstipation, Erbrechen und Schmerzen in der Ileocoecalgegend. Der Knabe soll seit der frühesten Kindheit Neigung zu Obstipationen gezeigt, Stuhl nur einmal in 2—3 Tagen gehabt haben, die Obstipation häufig von Anfällen von Erbrechen und Bauchschmerzen begleitet worden sein, die nicht lange anhielten, angeblich ohne Temperatursteigerung verliefen und stets einen günstigen Ausgang hatten. Die gegenwärtige Erkrankung begann gleichfalls in Form eines der üblichen Anfälle, mit dem Unterschiede jedoch, dass nach einigen Tagen hartnäckige Verstopfung, Erbrechen und heftige Schmerzen in der rechten Abdominalhälfte hinzugekommen sind. Status: Temperatur 39, Zunge belegt, Abdomen gebläht. Im Gebiete des Blinddarms gedämpft tympanitischer Schall; ausserordentliche Schmerzhaftigkeit im Mac Burney'schen Punkt, gesteigerte Empfindlichkeit im betreffenden Hautgebiet, kurz, es bestanden sämtliche Erscheinungen einer Appendicitis. Unter entsprechender Behandlung bildeten sich sämtliche Krankheitserscheinungen allmählich zurück, so dass man am 8. Tage bereits Kalomel verabreichen konnte.

Das hauptsächlichste Interesse des vorstehenden Falles besteht nun darin,

dass 5 Tage nach Beginn des Anfalles urplötzlich im Harn auffällige Veränderungen aufgetreten sind: die eigentliche Harnquantität nahm um das mehrfache ab; der Harn zeigte einen dunkelgelblich-braunen Niederschlag mit rotem Schimmer, 0,15 % Eiweiss, Hämoglobinspektrum, unveränderte rote Blutkörperchen, Pflasterepithel, zahlreiche kernige Cylinder, häufig mit weissen Blutkörperchen und Epithelzellen. Es unterlag also keinem Zweifel, dass akute parenchymatöse Nephritis bestand. In anbetracht des Umstandes, dass sämtliche Organe mit Ausnahme des Darmkanals bei dem Patienten vollkommen normal waren, dass anderseits eine Erkältung bezw. eine andere Infektionskrankheit mit Sicherheit auszuschliessen waren, glaubt Verf. annehmen zu können, dass die Nierenerkrankung im vorstehenden Falle durch die Erkrankung des Wurmfortsatzes hervorgerufen worden war, und zwar durch Reizung des Nierenepithels durch diejenigen Toxine, welche von den Kolibacillen, die im vorstehenden Falle eine besondere Virulenz erlangt haben, produziert worden sind. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Weinagrow, P. D.: Ueber einen Fall von eitriger Periappendicitis mit seltenem Ausgang. (Wratsch, Nr. 19.)

Es handelt sich um einen Fall von eitriger Periappendicitis, der mit spontaner Entleerung des Eiterherdes in das Cavum des Blinddarms endete, wobei mit dem Eiter der nekrotische und total abgestossene Processus vermiformis in den Blinddarm hineingelangte und dann mit den Fäses nach aussen befördert wurde. Ausgang vollständige Heilung. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Reed, Boardman: The relations of gastric flatulency with gastro-intestinal catarrhs and with chronic appendicitis. Treatment. (International medical magazine, Vol. X, Juni.)

Im Gegensatz zu der in demselben Heft von Benedict mitgeteilten Auffassung über die Aetiologie der Gasbildung im Magen, sieht R. mit ganz vereinzelten Ausnahmen ihre Ursache stets in der Gärung innerhalb des Magendarmtraktus. Letztere kann ihren Sitz haben im Magen (Gastritis sthenica, Gastritis asthenica, Myasthenia gastrica, Pylorusstenose, Neurasthenia gastrica) oder im Darm (bei verschiedenen Formen der Enteritis, besonders bei der durch das virulente Bacterium coli ausgezeichneten Appendicitis), oder aber die gärungserregenden Bakterien werden mit dem Schleim aus der Nase, dem Nasenrachenraum oder dem Munde heruntergeschluckt. Ist der Sitz der in solchen Fällen sehr starken Gasentwicklung der Darm, so bietet nach R. der geringe Widerstand des Pylorus häufig Gelegenheit zum Gaseintritt in den Magen.

Bei der Behandlung ist die Aetiologie massgebend. Bei primärer Magenerkrankung empfiehlt R. vor allem dauernde Magenausspülung; von Magendouchen hat er wenig, von antiseptischen Mitteln innerlich gar keinen Nutzen gesehen. Der galvanische Strom ist bei Neuralgieen, der faradische bei Sekretionsstörungen der Magendrüsen (Hyperchlorhydrie) oft mit Erfolg anzuwenden.

G. Zuelzer (Berlin).

Kreitner: Ileus geheilt durch Atropin. (Zentralblatt f. d. gesamte Therapie, Juli.)

In einem Falle von schwerer Obstipation, der einige ileusartige Symptome darbot, dessen Diagnose jedoch durchaus nicht einwandsfrei begründet erscheint (kein Erbrechen! Ref.), bewirkten 2 Atropininjektionen von 2 resp. 3 mg subjektive Erleichterung und reichlichen Stuhlgang, also Heilung.

B. Oppler (Breslau).

Krakenberger: Ein Fall von geheilter Bauchfelltuberkulose. Aerztl. Verin in Nürnberg. Sitzung vom 4. April. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 30.)

Krankengeschichte eines hereditär belasteten Mannes, der erst wegen Pleu-

ritis exsudativa, später wegen Peritonitis tuberculosa in Krankenhausbehandlung war. Die Erscheinungen (Ascites, Milzschwellung, Fieber) gingen bei konservativer Behandlung allmählich zurück, und nach $^1/_4$ Jahr konnte Patient als geheilt entlassen werden.

K. rät bei Peritonealtuberkulose erst dann zum Messer zu greifen, wenn die subjektiven Beschwerden (Atemnot etc.) dazu drängen.

Im Anschluss daran bespricht Merkel 5 von ihm behandelte Fälle von tuberkulöser Peritonitis, von denen 4 operiert wurden, der 5. in Spontanheilung auslief. 2 der Operierten, deren Krankengeschichten in der Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 39 mitgeteilt sind, leben heute noch und sind gesund (nach 5 bezw. 6 Jahren); im 3. Fall Tod $^1/_2$ Jahr post op. an Lungentuberkulose; im 4. ebenfalls 5 Tage nach der Operation an akuter Miliartuberkulose der Lungen.

Schade (Göttingen).

Wilms: Zur Frage der Gefässverletzungen der Radix mesenterii. Aus d. Leipziger chir. Klinik. Geheimrat Prof. Dr. Trendelenburg. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 32.)

Verf. konnte durch Experimente an Hunden beweisen, dass die Unterbindung des Stammes der Vena mesenterica sup. Darmgangrän zur Folge hat. In dem Falle von Robson, der bei einer Stichverletzung der Mesenterialwurzel die Unterbindung der oberen Mesenterialvene ausgeführt haben will (The Brit. med. Journ. 1897, 10. juli), ohne dass es zu einer Gangrän der zugehörigen Darmabschnitte gekommen wäre, hat es sich seiner Ansicht nach nicht um eine Unterbindung des eigentlichen Stammes — hinter oder oberhalb des Pankreas, sondern weiter nach abwärts vom Pankreas, unterhalb der Einmündung der vena pancreatico-duodenalis und der vena gastroepiploica dextra — gehandelt. Einen ähnlichen in der Leipziger chirurgischen Klinik zur Beobachtung gekommenen Fall — Stichverletzung der Radix mesenterii durch einen Meissel — teilt Verf. mit, in dem er die Vena mesenterica sup. unterhab der unteren Pankreasgrenze ohne Nachteil für den Darm unterband. Schade (Göttingen).

Elter: Zur retroperitonealen Cystenbildung. (Beiträge zur klinischen Chirurgie, Bd. 30, H. 3.)

Verf. beschreibt den Fall eines Knaben, bei dem infolge eines Traumas ein retroperitonealer Lympherguss eintrat und eine retroperitoneale Lymphcyste sich ausbildete (ohne Zusammenhang mit dem Pankreas); nach operativer Eröffnung und Einnähung in die Bauchwand trat Heilung unter Fistelbildung ein.

Im Anschlusse daran bespricht E. die retroperitonealen Cysten des genaueren. Das Hauptkontingent stellen Pankreascysten, doch ist ihre Unterscheidung von cystisch erweichten Tumoren, Echinokokken, Nebennieren- und Nierencysten nicht immer leicht und meist nur durch Nachweis oder Ausschliessung der betreffenden Gewebselemente oder Sekrete zu ermöglichen. Auch in der Hinterwand des Magens kommen Cysten vor. Retroperitoneale Lymph- resp. Chyluscysten sind ebenfalls mehrfach beschrieben. Sie gehen entweder von den Lymphdrüsen oder den Lymphgefässen aus und bieten der Diagnose zumeist erhebliche Schwierigkeiten. Sehr selten sind sog. seröse und Dermoidcysten.

Das Symptombild ist sowohl bei den infolge Trauma rasch, als auch den langsam sich entwickelnden Cysten das vielgestaltige der Raumbeengung im Abdomen mit einzelnen der Eigenart des betreffenden Falles entsprechend hervorstechenden Zeichen. Objektiv findet man meist eine Geschwulst zwischen Nabel und Processus ensiformis; eine Differentialdiagnose ist zumeist nur durch die nicht unbedenkliche Probepunktion zu stellen. Am besten überlässt man sie der definitiven Operation, die gewöhnlich in Eröffnung, Einnähung und Drainage besteht. Vor Recidiven schützt die Exstirpation, die jedoch einen ziemlich schweren

Eingriff darstellt und deshalb meist unterbleibt. Sorgfältige Beobachtungen sind noch nötig zur Klärung der pathologisch-anatomischen Verhältnisse.

B. Oppler (Breslau).

Szegö, Koloman (Abbazia): **Beiträge zur Drüsenerkrankung im Kindesalter.** (Gyógyászat, Nr. 11.)

Mitteilung mehrerer Krankengeschichten, deren gemeinsame Eigenschaft nebst der allgemeinen Unterernährung die peripheren Drüsenschwellungen und die günstige Beeinflussung durch das Seeklima war. Die Kasuistik besteht: 1. Fall von Polyadenitis in individuo cachectico. Purpura chron. 2. Mikropolyadenitis post enterocatarrhum chron. 3. Polyadenitis in individuo anaemico. 4. Polyadenitis post typhum. 5. Mikropolyadenitis peripherica.

J. Hönig (Budapest).

Singer, Hugó (Budapest): **Eine interessante Bauchwanderkrankung bei Frauen.** (Orvosok Lapja, Nr. 11.)

Verf. beschreibt zwei seltene Fälle von Panniculitis, deren Krankheitsbild oft mit Hysterie oder sonstigen nervösen und anderen Erkrankungen verwechselt wird. Das Wesen der Krankheit besteht darin, dass die Bauchwände straff werden, ihre Elasticität verlieren, als ob sie aus Wachs wären; am charakteristischsten ist aber, dass bei Faltung der Bauchwand zwischen zwei Fingern die Frauen über immense Schmerzen klagen. Die Behandlung besteht in Massage und Etírement, anfangs ist die Behandlung zwar sehr schmerzhaft, doch stufenweise weicht der Schmerz, und im Verlaufe von 3—4 Wochen ist vollkommene Schmerzlosigkeit erreichbar. J. Hönig (Budapest).

Winternitz, M. Arnold (Budapest): **Ueber die Infektionen und Vereiterung der Leberechinokokkuscysten.** (Orvosi Hetilap, Nr. 1.)

Verf. hält es für wahrscheinlich, dass weder der Galleneinfluss noch die Galle mit den abgestorbenen Parasitenkörpern die spontane Vereiterung zu verursachen im stande sind; es gehört dazu noch ein Faktor und zwar die Infektion. Im Eiter wurden Streptokokken, B. coli etc. vorgefunden, manchmal aber war derselbe ganz steril. In zwei diesbezüglichen Fällen aber gelang es Verf., einen Mikroorganismus aus dem Eiter zu kultivieren, dessen »enterogene« Infektion ihm schon von den Eiterungen der Appendicitis bekannt waren. Derselbe war ein kleiner Diplobacillus, der bloss bei Körpertemperatur in Gegenwart von O und ausschliesslich auf bluthaltigem Nährboden kultivierbar ist. Charakteristisch ist für die Kolonieen, dass sie klein, wasserklar sind und nie konfluieren. Die Galle sowohl wie die Echinokokkusflüssigkeit sind ein guter Nährboden für diesen Diplobacillus, den Verf. als »Diplobacillus parvus intestini septicus« bezeichnet. Bei beiden beobachteten Echinokokkuscystenvereiterungen wurden die Vereiterungen nicht durch chemische Einwirkung, sondern durch die von Parasiten in Verbindung mit der Gallenstauung bedingte angiocholitische Infektion verursacht. J. Hönig (Budapest).

Makarytschew (Petersburg): **Ein Fall von Leberabscess.** (Wratsch, No. 14.)

Symptome bei der Einlieferung: Kopfschmerzen, allgemeine Schwäche, Husten, ziemlich hohes Fieber, etwas getrübtes Sensorium. Anamnese mangelhaft, Ernährungszustand befriedigend, Herz nicht vergrössert, Herztöne rein, etwas gedämpft. In den Lungen stellenweise trockene Rasselgeräusche. Links ist die untere Lungengrenze normal, rechts, der mittleren Submaxillarlinie entlang, an der 6. Rippe. Zunge feucht, belegt; Abdomen aufgetrieben; die rechte Hälfte des Abdomens ist, namentlich im Hypochondrium, stärker gespannt und leicht schmerzhaft. Leberdämpfung reicht in der mittleren Submaxillarlinie bis zur 6., an der



rechten Parasternallinie bis zur 5. Rippe; unterer Leberrand undeutlich palpabel, Milz anscheinend nicht vergrössert. Spezifisches Gewicht des Harns 1012, im Harn Eiweissspuren. Kein Ikterus. Stühle flüssig, unfreiwillig abgehend. Am folgenden Tage spontane Schmerzen im rechten Hypochondrium. Punktion unter der 8. Rippe an der mittleren Submaxillarlinie liefert reines Blut. Am 5. Tage stieg die obere Lebergrenze um eine Rippe in die Höhe, während die untere sich um 3 Fingerbreiten unterhalb des Rippenbogens ausbreitete. Die Temperatur schwankte zwischen 38,2° und 40°, Sensorium etwas klarer. Unfreiwilliger Stuhlabgang sistierte. Nochmalige Punktion unter der 6. Rippe liefert reinen Eiter, in dem Staphylokokkus pyogenes aureus in Reinform gefunden wurde. Bei der an demselben Tage vorgenommenen Operation ergab es sich, dass die Höhle der Lungenpleura frei und das Diaphragma stark nach oben vorgestülpt ist. Nach Spaltung der Lungenpleura mit dem Paquelin entleerte sich 1 Liter dichten Eiters. Die Untersuchung mit dem Finger ergab, dass die Eiterhöhle sich in der Leber selbst befindet. Die Temperatur, die nach der Operation sank, begann bald wieder rasch zu steigen. Es entwickelte sich eine rechtsseitige eitrige Pleuritis, die in Gemeinschaft mit der Lebererkrankung schliesslich den Tod herbeigeführt hat. Sektion: Rechsseitige eitrige Pleuritis, Pericarditis und Mediastinitis. Leber etwas vergrössert. Im oberen Teile des rechten Leberlappens befindet sich eine 8 cm grosse Höhle mit zerfetzten Wandungen, die unmittelbar unter der Kapsel lag und sich keilförmig als eitrige Infiltration in die Tiefe fortsetzte. Die Aeste der V. portae und der V. hepatica sind verstopft, Gallengänge und Gallenblase zeigen keine besonderen Veränderungen. Linke Niere vergrössert. Im Darmkanal Erscheinungen akuten Katarrhs. Da die Sektion die Ursache der Abscessbildung in der Leber nicht aufgeklärt hat, so glaubt M., die Ursache entweder in vorangegangener Verletzung der Leber ohne Kontinuitätstrennung oder in einer vorangegangenen, aber vollständig ausgeheilten ulcerösen Affektion des Magendarmkanals erblicken zu können. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Jochmann: Ueber einen Fall von primärem Lebercarcinom. Biol. Abt. d. ärztl. Vereins Hamburg. Sitzung vom 18. Juni. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 31.)

Das von J. vorgelegte Präparat stammte von einer 45jährigen Frau, die intra vitam keine anderen Symptome als eine geringe Vergrösserung der Leber mit mässigem Ikterus geboten hatte. Der Tod erfolgte an einer frischen Endokarditis. Pathologisch-anatomischer Befund: primäres, anscheinend von den Leberzellen ausgehendes Carcinoma hepatis. Schade (Göttingen).

Ehrmann: Ueber einen Fall von Gallensteinileus. Aerztl. Verein in Nürnberg. Sitzung vom 4. April. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 30.)

Eine 53jährige Frau, die schon wiederholt an Gallensteinkoliken gelitten hatte, erkrankte unter ileusartigen Erscheinungen, die trotz Magenspülungen und hoher Einläufe bestehen blieben. Die Operation, die erst am 5. Tage nach Auftreten des Erbrechens an der inzwischen sehr kollabierten Patientin vorgenommen werden konnte, bestätigte die Diagnose: Obturation des Darms durch Perforation eines Gallensteines in denselben. Letzterer, dessen Grösse bei einem Gewicht von 28,2 g 6:3 cm betrug, fand sich im Ileum, etwa 1 m unterhalb des Pylorus. Entfernung des Steins durch Inzision des Darms. Nach 3 Wochen wurde die Patientin beschwerdefrei entlassen. Schade (Göttingen).

Krug: Beitrag zur Ausräumung der Gallenwege nach Rose. Aus d. Elisabethkrankenhaus in Cassel. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 32.)

Um bei der operativen Behandlung der Cholelithiasis die Exstirpation der Gallenblase und die Choledochotomie nach Möglichkeit einzuschränken, hatte

Rose empfohlen, die Gallenblase zu eröffnen und von diesem Schnitt aus die Gallenwege — ductus cysticus und choledochus — auszuräumen, ein Verfahren, das sich ihm in 2 Fällen von Choledochusverschluss durch Gallensteine bewährt hatte. K. teilt eine ähnliche Beobachtung eines chronischen Choledochusverschlusses mit, bei dem das Rose'sche Verfahren in Anwendung kam. Nachdem nach Inzision der Gallenblase 10 Steine aus dieser entfernt waren, wurden Cysticus und Choledochus sorgfältig abgetastet resp. sondiert und der Reihe nach je 3 Steine aus beiden durch kombinierte Handgriffe in die Gallenblase zurückgeschoben und extrahiert; der eine der Choledochussteine, erbsengross, in der Wand des Duodenums direkt hinter der Papille steckend, konnte erst mittels der Sonde nachgewiesen werden. Durch eine nochmalige Sondierung wurde festgestellt, dass die Gänge nunmehr frei waren. Vollständige Heilung.

Verf. betont, wie jüngst Kuhn, (vgl. ds. Centralbl. S. 99) die Notwendigkeit einer sorgfältigen Sondierung der Gallenwege, durch welche einzig und allein die Garantie für freie Abflusswege gewährleistet wird.

Schade (Göttingen).

Rosenquist (Helsingfors): Ueber den Eiweisszerfall bei der perniciösen, speziell der durch Bothriocephalus latus hervorgerufenen Anämie. (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 25.)

Ueber längere Zeit fortgesetzte Stoffwechseluntersuchungen an 15 Fällen von Bothriocephalus-Anämie haben ergeben, dass in jedem Falle dieser Erkrankung zu gewissen Zeiten ein gesteigerter Eiweisszerfall vorkommt, der als durch ein von dem Bandwurm produziertes Gift veranlasst anzusehen ist. Er ist jedoch nicht zu jeder Zeit nachweisbar, sondern es können trotz Anwesenheit der Parasiten auch Perioden deutlicher Stickstoff-Retention vorkommen. Nach Vertreibung des Bothriocephalus kommt es, bisweilen erst nach einigen Tagen, d. h. wohl nach Elimination der noch kreisenden Toxine, zu einer von Tag zu Tag steigenden N-Retention und mächtigem Eiweissansatz.

Die Ergebnisse der Untersuchungen an drei Fällen von sogenannter essentieller perniciöser Anämie lehren, dass in Bezug auf den Eiweissstoffwechsel zwischen dieser Krankheit und der Bothriocephalus-Anämie ein prinzipieller Unterschied nicht besteht. Verf. sieht hierin eine Stütze der Anschauung, dass auch die perniciöse Anämie als Giftanämie zu deuten ist. Pickardt (Berlin).

Schulz, J.: Ein weiterer Beitrag zur Frage der operativen Behandlung der Basedow-schen Krankheit. (Beiträge zur klin. Chirurgie, Bd. 30, H. 3.)

Verf. rekapituliert zunächst die Geschichte der Basedow'schen Krankheit und geht sodann auf Aetiologie und Symptomatologie sowie die verschiedenen Theorieen derselben ein. Es folgt dann eine Uebersicht der bisher publizierten operativen Resultate und die Krankengeschichten von 20 auf der Kümmel'schen Abteilung in Hamburg operierten und nach langen Zwischenräumen nachuntersuchten Fällen.

Diese beweisen nach Sch. unwiederleglich, dass die Schilddrüse das Krankheitsbild beherrscht, mit ihrer Entfernung das Allgemeinbefinden gut wird und alle Symptome zurückgehen. Von den 20 Fällen (14 sehr schwere, 4 mittelschwere darunter) ist ein voller Erfolg, d. h. völliges Verschwinden der objektiven Symptome und Beschwerden, Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit und Lebensfreudigkeit, in 18 Fällen erreicht (in 11 Fällen seit länger als 5 Jahren), nur ein vollkommener Misserfolg zu verzeichnen.

Die Operation ist erst indiziert, wenn die Erfolglosigkeit aller internen Medikation festgestellt ist, da sie immer noch gewisse Gefahren bietet, anderseits muss sie bei noch gutem Kräftezustand des Patienten vorgenommen werden. Die Narkose unterliegt keinerlei Bedenken, als Methode bietet die partielle Resektion die grössten Vorteile. B. Oppler (Breslau).

v. Mikulicz und Reinbach: Ueber Thyreoïdismus bei einfachem Kropf. Ein Beitrag zur Stellung der Schilddrüse im Basedow'schen Krankheitsbilde. (Mitteilungen aus d. Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie, Bd. 8, H. 3.)

Die Verff. versuchen auf Grund des nach entsprechenden Gesichtspunkten gesichteten Kropfmaterials der Breslauer chirurgischen Klinik (einfache und komplizierte Fälle) die Frage zur Entscheidung zu bringen, ob der Kropf bei der Basedow'schen Krankheit das Wesentliche darstellt.

Von den 117 Fällen von unkompliziertem Kropf, die verwertbar sind, lassen 48 jedes Zeichen des »Thyreoïdismus« vermissen, und es bleiben also 69 zur Entscheidung der Frage übrig. Es ergab sich, dass eine mässige Tachycardie, sowie nervöse Symptome geringeren Grades (Tremor, Kopfschmerzen) des öfteren beobachtet wurden, niemals jedoch ein irgendwie erheblicher Exophthalmus.

Zieht man nun diese Symptome, welche ja auch beim Basedow durch die Struma bedingt sein können, von dem ausgebildeten Krankheitsbilde ab, so bleiben immer noch erhebliche Tachycardie, Exophthalmus, schwere nervöse und trophische Störungen als für den »Basedow« charakteristisch übrig. Die Verff. schliessen also: die Veränderung der Schilddrüse ist nicht die Ursache der Krankheit, sie ist vielmehr in den Kreislauf des an »Basedow« Leidenden wie ein Multiplikator eingeschaltet. Diese Auffassung macht die Erfolge der Operation ohne weiteres verständlich: Durch Entfernung des »Multiplikators« wird die spontane oder durch innere Mittel zu erreichende Heilung der Krankheit ermöglicht.

B. Oppler (Breslau).

Schilling, F.: Die Verdaulichkeit der Speisen. (Wiener klin. Rundschau, Nr. 30.)

Das beste Mittel zur Bestimmung der Verdaulichkeit (die Bezeichnung Verträglichkeit sagt nichts über die Verdauungsmöglichkeit der Speisen aus) der Speisen ist nach Verf. die mikroskopische Untersuchung der Fäces. Mit dieser Methode (Van Ledden-Hulsebosch) hat Verf. nicht nur die vegetabilische Kost auf ihre Rückstände untersucht, sondern auch die animalischen Residuen nach jeder Richtung hin als Objekt erforscht; auch zog er in das Bereich seiner Untersuchungen nicht nur die Dejektionen Erwachsener, sondern auch die des Kindes. In Ruhe und Arbeit gestaltete sich die Ausnutzung nicht verschieden; nur sind die Exkremente trockener und ihre Ausstossung eher verzögert bei stärkerer Muskelarbeit. Der kindliche Organismus zeigt sich in der Ausnutzung weniger Stoffe stärker als der des Erwachsenen. Alle Nahrungsmittel, auch die animalischen, hinterlassen Rückstände in geringerer oder grösserer Menge, wenn sie nicht in Wasser oder in den Verdauungssäften löslichem Zustande genossen werden. Mit der Menge der verabfolgten Kost mehrt sich die Fäcesmenge. Was bei den Pflanzen die Gefässe und verholzten oder cuticularisirten Zellwände sind, repräsentieren bei dem Fleisch das Bindegewebe, der Knorpel und besonders das Fett- und elastische Gewebe. Vegetabilien erschweren die Verarbeitung der Animalien. Alle Fleischarten, mit Ausnahme des gewiegten Filets, hinterlassen grobe, mit blossem Auge sichtbare Reste. Doch auch das Filet hinterlässt Bröckchen, wenn es mit Schwarzbrot verzehrt wird. Vom kalten Braten bleiben grössere Schollen und mehr unverdaute Muskelfasern als von warmem zurück. Die fette Gans und besonders die Gänsebrust führt dem Untersucher viele grobe Stückchen zu. Fischfleisch wird gut verdaut, wenn es warm gegessen wird. Das Fett des Aals oder der in Oel gelegten Sardinen erschwert die Verdauung nicht. Die Haut der Fische geht unverdaut in Gestalt grauer Lederfetzen ab, wie die Haut der Geflügel. An der Haut des Geflügels sitzen noch viele Haare, die wie die Haare des Wildes trotz der Enthäutung mit dem Fleisch verzehrt werden. Mit dem Fleisch werden Knochen, Gräten, Wirbel und Rippenstückchen vielfach verschluckt. Milch und Ei hinterlassen je nach der genossenen und zubereiteten Menge bald mehr, bald weniger Residuen. Die Vegetabilien bilden die Hauptmasse der Fäces. In jedem Stuhlgang sind Reste des täglichen Brotgenusses in Gestalt brauner Kruste

oder Frucht- und Samenschale von Weizen und Roggen zu finden. Sehr gering ist die Fäcesmenge nach Genuss von Reis, Bisquit, Mehlbrei, Milchmehlsuppe und Auflaufen. Die Zubereitung ist von erheblichem Einfluss auf die Menge und Art der Rückstände. Junges pflanzliches Gewebe, zarte gewiegte Blätter, zartes Wurzelpurée und Blumenkohl verfallen grösstenteils der Verdauung. Viel trägt die Thätigkeit der Bakterien zum Zerfall des Parenchyms bei. Regelmässig findet man isolierte Stärkekörner im gequollenen Zustande nach Genuss gemahlener oder zerriebener Cerealienpräparate, der Kartoffel- und Leguminosenmehle; war die Kartoffel roh zerrieben und nach Formen zum Kloss gebracht und gegessen, dann trifft man viel Stärkekleisterzellen. Selbst von aufgeschlossener Stärke finden sich Bruchstücke und Stärkezellen wieder. Was den Turnus der Entleerung der aufgenommenen Speisen anbetrifft, so ergiebt sich aus vielen Proben mit Abgrenzung, dass die Rückstände 36—48 Stunden post coenam Auslass fordern bei regelmässiger Stuhlentleerung. Von dieser Regel giebt es Ausnahmen, sobald Substanzen in der gemischten Kost vorhanden sind, die auf die Erregung der Peristaltik steigernd einwirken und keinen Normalstuhl, sondern anomalen Stuhlgang herbeiführen. Man hat bei den fäcalen Residuen zwischen Kotbildnern, z. B. Spargel, und Kottreibern, purgativ wirkenden Substanzen, zu unterscheiden. Letztere ändern die Entleerungsfolge. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Lange, Ludwig: Beitrag zur Frage der Fleischkonservierung mittels Borsäure-, Borax- und schwefligsauren Natron-Zusätzen. Mit einem Anhang, Milchkonservierung betreffend. (Archiv für Hygiene, Bd. 40, H. 2.)

Verf. hat die genannten drei Konservierungsmittel daraufhin experimentell untersucht, ob 1. der Eintritt von Fäulnis und Selbstzersetzung vermieden und nicht blos verdeckt werde, 2. das Fleisch an Aussehen, Geruch und Geschmack dem frischen gleicht, 3. keine erhebliche Minderung des Nährwertes eintritt.

L. experimentierte zuerst mit Rinderblut und konnte feststellen, dass bei keiner der angewendeten Chemikalien in irgend einer, selbst hohen Konzentration eine wirkliche Konservierung, d. h. Sterilerhaltung stattfindet.

Die Versuche mit Hackfleisch ergaben: Borsäure ist zur Konservierung desselben ganz ungeeignet, weil sie einmal das Fleisch in Farbe und Geruch so verändert, dass es niemand mehr kaufen würde und ferner die Ansiedelung von Saprophyten in den üblichen Konzentrationen nicht verhindert, höhere (3—4 %) aber gesundheitsschädlich sind. Ganz ähnlich, aber noch ausgeprägter, verhalten sich die Dinge bei Zusatz von Borax. Das Natriumsulfid erhält im Gegensatze dazu dem Hackfleisch das Aussehen und den Geruch des frischen Fleisches für etwa 2 Tage; dann jedoch tritt um so raschere Zersetzung ein.

Es wäre also am besten, sämtliche Zusätze von Präservesalzen zum Fleisch etc. ganz zu verbieten, selbst abgesehen von eventuellen Gesundheitsschädigungen, da eine wirkliche Konservierung in keinem Falle erreicht wird.

Ganz ähnlich liegen die Verhältnisse bei der Milch. Durch hohe Konzentrationen, besonders der ersten beiden Mittel, wie sie jedoch der event. Gesundheitsschädigungen wegen kaum in Frage kommen können, lässt sich die Gerinnung wohl etwas aufhalten, eine wirkliche Konservierung ist jedoch unmöglich.

(Die Resultate und Schlussfolgerungen des Verf.'s bezüglich der Fleischkonservierung stehen im Gegensatze zu den Ansichten von Liebreich, Bischoff u. a., welche das schwefligsaure Natron für ein vorzügliches und zudem ganz unschädliches Konservierungsmittel halten. Auch die Fleischer behaupten, es nicht entbehren zu können, da sonst viel an sich völlig geniessbares Fleisch nur des schlechteren Aussehens wegen für die Ernährung verloren ginge. Zudem ist wohl noch kein Fall von Gesundheitsschädigung durch das Präservesalz sicher festgestellt. Ref.) B. Oppler (Breslau).

Stroscher: Konservierung und Keimzahlen des Hackfleisches. (Archiv für Hygiene, Bd. 40, H. 4.)

Eine Hauptursache des Keimreichtums und daher schnellen Verderbens des Hackfleisches liegt in der Unsauberkeit der gebrauchten Maschinen und der Aufbewahrungsorte in den Fleischereien, wo Verunreinigungen durch Kontakte und insbesondere Fliegen fortwährend vorkommen. Bei Herstellung im Hause lässt sich die Keimzahl des Hackfleisches wesentlich herabsetzen und die Aufbewahrungsdauer steigern.

Die Präservesalze üben keinerlei nennenswerte antiseptische Wirkungen auf die im Inneren und auf der Oberfläche des Hackfleisches haftenden Keime aus und vermögen es keineswegs zu konservieren. Die Konservesalze können infolge der Eigenschaft, dem Fleische eine schöne rote Farbe zu verleihen, das Publikum über die wahre Beschaffenheit der Ware täuschen, indem keimreichem, in Zersetzung begriffenem Fleische durch Zusatz der Salze ein besseres Aussehen verschafft wird, und es, obwohl mehrere Tage alt, als angeblich frisches verkauft werden kann. Sie verleihen dem Fleisch infolge ihres Gehaltes an schwefliger Säure und schwefligsauren Salzen gesundheitsgefährliche Eigenschaften.

B. Oppler (Breslau).

Levy, E. und Bruns: Ueber die Abtötung der Tuberkelbacillen in der Milch durch Einwirkung von Temperaturen unter 100°. (Hygienische Rundschau, 15. Juli.)

Die Verff. glauben durch ihre ausführlichen Versuche bewiesen zu haben, dass Milch, die in Flaschen gefüllt, im Wasserbade einer Temperatur von 65—70° ausgesetzt wird, in 15—25 Minuten von ihren eventuellen lebenden Tuberkelbacillen sicher befreit wird.

Eignet sich das Verfahren auch nicht zur allgemeinen Verbreitung im Hausbetriebe, so lässt es sich doch in Molkereien, sofern die richtige Sorgfalt verwendet wird, wie zahlreiche praktische Erfahrungen zeigen, leicht zur Ausführung bringen. B. Oppler (Breslau).

Hensay (Mainz): Ueber die Speichelverdauung der Kohlenhydrate im Magen. Aus d. Laboratorium d. med. Klinik von Geh.-Rat Prof. Dr. v. Leube in Würzburg. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 30.)

H. verfuhr bei seinen Versuchen, durch die er den Anteil des Mundspeichels an der Saccharifikation der Kohlenhydrate festzustellen suchte, folgendermassen. Personen mit gesunder Verdauung erhielten morgens nüchtern eine bestimmte Menge von — durch Zusatz von Fleischextrakt, Fleischbrühe und Butter wohlschmeckend gemachtem! — Mehl- bezw. Reisbrei, in dem vorher das Verhältnis der gelösten zu den ungelösten Kohlenhydraten bestimmt war; die gleiche Verhältniszahl wurde in dem nach $^1/_2$—$^3/_4$ Stunden ausgeheberten Mageninhalt ermittelt und aus den so gewonnenen Werten auf die Verdauung der gesamten eingeführten Stärkemengen ein Rückschluss gemacht. Auf diese Weise konnte Verf. konstatieren, dass die durch den Mundspeichel eingeleitete Amylolyse keineswegs so unbedeutend ist, wie bisher fast allgemein angenommen wurde, und die chemische Funktion des Speichels eine hervorragende Wichtigkeit hat. Die Frage, ob und wie viel von den gelösten Kohlenhydraten im Magen resorbiert wird, lässt Verf. offen, da seine diesbezüglichen Versuche, nach dem v. Meringschen Verfahren (Einführung einer mit Fett in einem bestimmten Verhältnis zu einer Emulsion vereinigten Zuckerlösung in den Magen) angestellt, zu keinem sicheren Resultat führten, vermutlich aus dem Grunde nicht, weil, wie auch Volhard nachgewiesen hat, im Magen durch Fettspaltung bald eine Störung der Emulsion eintritt, durch die das Verhältnis von Fett zu Zucker eine Verschiebung erfährt, wie sie den thatsächlichen Verhältnissen der Resorption nicht entspricht.

Schade (Göttingen.)

Baeltz: Ueber vegetarische Massenernährung und über das Leistungsgleichgewicht. (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 26.)

In dem mit wohlthuender Frische geschriebenen Aufsatz teilt B. seine innerhalb eines langen Zeitraumes in Japan gewonnenen Erfahrungen und Untersuchungsergebnisse bezüglich der vegetarischen Massenernährung mit.

Er weist darauf hin, dass der Japaner, soweit er vegetarisch lebt, dies nicht aus Prinzip, sondern lediglich faute de mieux thut. Jedenfalls aber ist er im stande, mit pflanzlicher Nahrung — welche z. B. im Gegensatz zu der unserer oberbayrischen Bevölkerung relativ wenig Eiweiss und minimale Mengen Fett enthält — allein vollkommen funktionsfähig zu sein und zu bleiben, wie das die Leistungen vieler Generationen durch Jahrhunderte hindurch bewiesen haben.

Massgebend für die Beurteilung des Wertes einer Ernährungsweise ist nicht nur die Kenntniss der chemischen Zusammensetzung der Nahrung und der Kalorieenbilanz, sondern auch und nach B. sogar noch vielmehr die Aufstellung eines Leistungsgleichgewichts, d. h. Erforschung aller derjenigen Ernährungsbedingungen, unter denen ein in seinen gewöhnlichen Verhältnissen belassenes Individuum eine gewisse ihm angepasste Arbeit dauernd oder wenigstens längere Zeiträume hindurch mit gleicher Leichtigkeit, ohne Verlust an Körpergewicht verrichten kann. Verf. geht dabei von der jedem Praktiker sicher einleuchtenden Ueberzeugung aus, dass man mit gleichen Mengen Nahrung bei gleicher Art der Verarbeitung derselben gleiches leisten, dabei aber völlig verschiedene Mengen von Kraft aufwenden kann, deren Wert aber gerade ausschlaggebend ist.

In diesem Prinzip experimentierend hat Verf. an, wie bekannt, mit grosser Ausdauer begabten japanischen Wagenziehern Versuche gemacht und gefunden (die höchst interessanten Détails cf. im Original!), dass diese Leute grosse und schwere Arbeit mit Pflanzennahrung allein leisten können und diese für ihre Thätigkeit vorziehen, wie Versuche an japanischen Ringern den Schluss zulassen, dass die Fleischnahrung für den Augenblick und für kürzere Zeit eine intensivere und grössere Kraftleistung gestattet, dagegen der Vorzug der überwiegenden Pflanzennahrung in der Ausdauer liegt. Pickardt (Berlin).

Felletár, Emil (Budapest): **Vergiftung durch Milch.** (Gyógyászat, Nr. 11.)

Sachverständigen-Gutachten in einer Strafangelegenheit. Drei Kinder eines gräflichen Paares starben plötzlich unter Vergiftungs-Symptomen. Nachdem Verf. in seinem Gutachten nachweist, dass weder die Digitalis, noch ein anderes Herzgift von identischer Wirkung oder eine Colchicumvergiftung in Frage kommen konnte, weist er an der Hand der beschriebenen klinischen Symptome, sowie der Sekret- und Exkretuntersuchungen nach, dass die Vergiftung nur von der Milch, der mit Maul- und Klauenseuche behafteten Kühe herstammen konnte.

J. Hönig (Budapest).

Tauszk, Franz (Budapest): **Die Arbeit des senilen Herzens.** (Orvosi Hetilap, 14. Oktober 1900.)

Verf. erörtert einzeln die zur Bestimmung der Arbeitskraft des Herzens dienenden Untersuchungsmethoden, deren Unzulänglichkeit die Ursache der Schwierigkeiten ist, welche bei der Feststellung der Herzkraft obwalten. Unter allen angeführten und kritisch beleuchteten Untersuchungsmethoden eignet sich am besten die Gefrierpunktsbestimmungsmethode zur Feststellung der Arbeitskraft des Herzens; mit Hilfe dieser Methode lassen sich die ersten Anfangsstadien eines beginnenden Herzinkompensationszustandes erkennen. Die Schlussfolgerungen seiner Untersuchungen fasst Verf. darin zusammen, dass die Arbeit des senilen Herzens fähig ist, die Hindernisse zu bewältigen, die sich ihm unter normalen Verhältnissen entgegenstellen, und das Herz trotz der organischen Veränderungen in kompensiertem Zustande verharrt. Doch besitzt das senile Herz



keine Reservekraft, oder dieselbe ist sehr gering, sodass bei äusserlicher Arbeitsleistung sofort die Zeichen der Inkompensation entstehen, daher das senile Herz in dieser Beziehung dem mit einem Klappenfehler versehenen Herzen ähnlich ist.

J. Hönig (Budapest).

Weisz, Edmund (Pistyán): **Ueber die Behandlung der subakuten Polyarthritis.** (Gyógyászat, Nr. 7.)

In protrahierten Fällen ist die Hauptaufgabe, die Entwicklung der Kontrakturen zu verhindern, worauf bei der Untersuchung täglich Bedacht zu nehmen ist. Die Eisumschläge sind sobald als möglich einzustellen, ebenso der eventuelle Fixationsverband. Die Salicylpräparate sind nach Aufhören des Fiebers, sowie Verschwinden des stechenden, schneidenden Charakters der Schmerzen nutzlos. Die Hauptaufgabe obliegt in diesem Stadium der balneophisikalischen Heilmethode (Bäder, Massage, Heilgymnastik etc.). J. Hönig (Budapest).

Kelen, Josef (Budapest): **Einige neuere wichtigere Errungenschaften der physikalischen Heilmethoden.** (Orvosok Lapja, Nr. 6.)

Verf. bespricht die Hydro- und Elektrotherapie, die Thermotherapie und hebt besonders die Heissluftbehandlung hervor, mit der die lokale Wärmeapplikation am intensivsten durchführbar ist, besonders empfiehlt er die Reiffler'schen Apparate. Als Indikationen der Heissluftbehandlung stellt Verf. auf: 1. jedwelche Schmerzlinderung; 2. Nachbehandlung nach chirurgischen Krankheiten; 3. die Hyperämie beeinflusst günstig die verschiedensten Hautkrankheiten und Ulcera; 4. schliesslich gilt sie als souveränes Mittel bei chronischen Gelenksaffektionen, Muskelrheumatismus, Neuritiden und Exsudaten. Auf Grund seiner eigenen Beobachtungen hebt Verf. hervor, dass bei Unfallerkrankungen, Neuralgieen, Exsudaten and rheumatischen Erkrankungen die Thermotherapie immer den Erwartungen entsprach. J. Hönig (Budapest).

Deutsch, Ladislaus (Budapest): **Die Beziehung der Agglutinine zu den Immunsubstanzen des Serums.** (Magyar Orvosi Archivum, 15. August 1900.)

Die Ergebnisse der im Pasteur-Institut fortgesetzten Untersuchungen sind folgende: 1. Das Meerschweinchen reagiert auf peritoneale Einverleibung einer ganzen Typhuskultur mit Bildung von Serum-Agglutininen und Schutzkörpern. 2. Die Bildung der Agglutinine erfolgt, ebenso wie die der Schutzkörper, am 3.—4. Tage nach der Impfung, bis zum 10.—13. Tage nehmen sie zu, dann wieder ab. 3. Die Kurve der Agglutinine sowie der Schutzkörper läuft ziemlich parallel, ohne aber dass dieselbe identisch wäre. Stark agglutinierendes Serum schützt auch immer stark, aber nicht jedes Schutzserum agglutiniert. Beide sind daher nicht identisch: die Agglutinationsfähigkeit des Serums kann künftig als Basis der Immusierungskraft gelten. 4. Die Agglutinine sind keine Schutz-, sondern Antifermente, und als solche stammen sie aus der gegenseitigen Wirkung des agglutogenen Fermentes des Bacteriums und der Zellen des tierischen Organismus.

J. Hönig (Budapest).

Deutsch, Ladislaus (Budapest): **Antihepatisches Serum.** (Orvosi Hetilap, 1900, Nr. 39.)

Bringt man eine grosse Menge Leberemulsion von Meerschweinchen in die Peritonealhöhle von Kaninchen, so nimmt das Serum der letzteren nach kurzer Zeit spezifische, antihepatische Eigenschaften an. Das antihepatische Serum agglutiniert einesteils die Leberemulsion der Meerschweinchen, anderseits aber führt es in vivo zur Nekrose der Leberzellen (Hepatolisyn). Diese agglutinierende Wirkung tritt 5—6 Tage nach der Leberemulsioninjektion auf und steigt an Intensität bei jeder folgenden Injektion. Nach drei Injektionen ist der Grenztiter des Leber-

agglutinins verhältnismässig hoch, er steigt bis zu $^1/_{50}$—$^1/_{100}$ Wert. Das Leberagglutinin ist unabhängig von dem Blutagglutinin, welches nach Leberinjektionen im Kaninchenserum ebenfalls nachweisbar ist. Nach Injektion der gewaschenen Leber gewinnen wir bloss Leberagglutinin. Die lebertötende Substanz (Hepatolysin) benötigt mehrere (2—3) Injektionen und zeigt sich erst nach 3—4 Wochen. Manchmal ist sie überhaupt nicht nachweisbar. Hepatolysin tötet in vitro das Protoplasma der überlebenden Leberzellen und macht die Zellen durchsichtig und gequollen. In vivo führt das lokal (intraperitoneal) applizierte Serum an der Oberfläche der Leber zu Nekrosen, die von parenchymatöser und fettiger Degeneration bis zur totalen Koagulation jede Phase der Gewebszerstörung aufweisen. Diese Nekrose, welche das Bindegewebe verschont, beweist die elektiv toxische Wirkung des Serums auf die spezifische Drüsenzelle. Die lebertötende Substanz (Hepatolysin) gehört ätiologisch zur Bordet-Metschnikoff'schen Gruppe der spezifischen Cytotoxine und entsteht aus den für den Organismus fremden und deshalb antigenen Plasmateilen der eingeführten Leberemulsion. Die Wirkung des antihepatischen Serums, welche der theoretisch von vornherein konstruierten Wirkung vollkommen entspricht, bietet die zuverlässigste Hoffnung für die Zukunft der Organoserumtherapie. J. Hönig (Budapest).

Hedin und Rowland: Untersuchungen über das Vorkommen von proteolytischen Enzymen im Tierkörper. (Zeitschr. f. physiologische Chemie, Bd. 32, H. 6.)

Milz, Lymphdrüsen, Nieren und Leber der von den Verff. untersuchten Tiere (Hund, Pferd, Rind) enthalten proteolytische Enzyme, welche in saurer Lösung am wirksamsten sind.

Auch die Skelettmuskeln und der Herzmuskel besitzen ähnliche, aber schwache Enzyme. B. Oppler (Breslau).

Mayer, Paul: Ueber eine bisher unbekannte reduzierende Substanz des Blutes. (Ztschr. f. physiologische Chemie, Bd. 32, H. 6.)

Verf. weist nach, dass die Glykuronsäure ein normaler Bestandteil des Blutes ist. B. Oppler (Breslau).

Folin: Eine neue Methode zur Bestimmung der Harnstoffe im Harn. (Zeitschrift f. physiologische Chemie, Bd. 32, H. 6.)

Derselbe: Ein einfaches Verfahren zur Bestimmung des Ammoniaks im Harne. (Ebenda.)

Neue, relativ einfache Methoden, welche an Genauigkeit und Sicherheit die älteren bisher geübten übertreffen sollen.

Détails sind im Original nachzulesen. B. Oppler (Breslau).

Folin und Shaffer: Ueber die quantitative Bestimmung der Harnsäure im Harn. (Zeitschr. f. physiologische Chemie, Bd. 32, H. 6.)

Kritische Besprechung der verschiedenen Methoden und Empfehlung der Folin'schen Ammonsalzmethode. B. Oppler (Breslau).

Malfatti: Ueber die Brauchbarkeit der Hefegärung zum Nachweise des Traubenzuckers im normalen Harn. (Zentralblatt f. d. Krankheiten der Harn- und Sexualorgane, H. 6.)

Das Lohnstein'sche Gärungssaccharometer stellt die beste der bekannten Gärungsmethoden dar und giebt für zuckerhaltigen Harn hinreichend genaue Resultate.

Nach Versuchen des Verf.'s lassen sich jedoch kleinste Zuckermengen, wie sie im normalen Harn vorkommen, durch Gärung überhaupt nicht direkt bestimmen, auch nicht im Lohnstein'schen Apparate. Die Angaben L.'s, der auf Grund seiner Untersuchungen den Zuckergehalt des normalen Harns auf durchschnittlich 0,02 % annimmt, sind daher nicht richtig. B. Oppler (Breslau).

Besprechungen.

Wittgenstein, A.: Physikalisch-diätetische Behandlung der Magenkrankheiten in der Praxis. Mit Anhang: Kochrezepte. C. G. Naumann, Leipzig. Klein 8°. 227 S. 2,00 Mk.

Im allgemeinen Teil handelt der Verf. die hydriatische Behandlung, die Elektrotherapie, die Massage, Heilgymnastik, Sport, orthopädische Behandlung ab, soweit sie für Magenleiden in Betracht kommen, und schliesst ein Kapitel über die Schlauchbehandlung des Magens an. Trotz gedrängter Kürze ist nichts Wesentliches ausgelassen, und speziell die Angaben über Hydrotherapie sind erschöpfend genug, um ein Spezialwerk überflüssig zu machen.

Ganz vortrefflich ist das nun folgende umfangreiche Kapitel über die Diät, die Verf. mit Recht in den Vordergrund jeglicher Therapie bei Magendarmleiden rückt.

Im speziellen Teil wird die Nutzanwendung gezogen für die Hauptgruppen der Magenleiden. Die Angaben über Pathogenese, Verlauf und Behandlung der einzelnen Krankheiten sind hinreichend ausführlich und nur selten anfechtbar. Eine Anzahl sorgfältig ausgewählter Kochrezepte erhöht die Brauchbarkeit des Büchleins.

Der Verf. will nichts Neues bringen, sein Ziel aber, ein praktisches Buch für den praktischen Arzt zu schaffen, hat er vollkommen erreicht und dabei alle Erfahrungen der Neuzeit berücksichtigt. Es kann deshalb jedem, der den Extrakt umfangreicher Spezialwerke zu haben wünscht, zur Anschaffung wärmstens empfohlen werden. B. Oppler (Breslau).

Schilling, F.: Hygiene und Diätetik des Magens. Leipzig 1901. Hartung u. Sohn. 132 S. 2,40 Mk.

In ausserordentlich conciser Form und in angenehm lesbaren Sätzen wird unsere Kenntnis der Pathologie und hygienisch-diätetischen Therapie der Magenkrankheiten an der Hand der neuesten Forschungen und unter Berücksichtigung der wichtigsten Litteratur besprochen. Auch der Symptomatik und Diagnostik ist ein Kapitel gewidmet. Der letzte Hauptabschnitt beschäftigt sich mit der speziellen Diät bei den einzelnen Erkrankungsformen, doch ist hier auch stets in wenigen Worten der anderen, besonders der physikalischen Heilfaktoren Erwähnung gethan.

Jeder Arzt, dem seine Zeit nicht das Studium ausführlicher Hand- oder Lehrbücher erlaubt, oder auch der Spezialist, der sich schnell wieder über den Heilplan bei dieser oder jener Magenkrankheit orientieren möchte, wird das Kompendium mit Nutzen zu Rate ziehen. Hesse (Kissingen).

Credner, Ferdinand: Die kohlensäurehaltigen Thermalsoolquellen in Bad Nauheim. Ihre Anwendung und Wirkung. Nach Beobachtungen in fünfzehnjähriger Thätigkeit in Bad Nauheim. Leipzig 1901. Veit & Co. 31 S.

Das Büchlein bringt in grossen Zügen alles, was für den Arzt, der seine Kranken nach Nauheim schickt, wissenswert erscheint. Die Zusammensetzung der Bade- und Trinkquellen, die Badeformen, die Anwendung und allgemeine Wirkung der Nauheimer Soolbäder und Trinkkuren werden darin besprochen. Eine spezielle Würdigung erfahren naturgemäss die Wirkung der Bäder auf Herzerkrankungen nach akutem Gelenkrheumatismus, auf die Herzmuskelschwäche, speziell bei den Myocarditiden nach Influenza und endlich nach Herzverfettung.

G. Zuelzer (Berlin).

Inhaltsverzeichnis.

Alphabetisch geordnetes Inhaltsverzeichnis.

Original-Mitteilungen, Monographieen und Sonderabdrücke wolle man an den Redakteur, Privatdozent Dr. Ernst Schreiber in Göttingen, Alleestr. 6, einsenden.

Nr. 16. Zweites August-Heft 1901. 2. Jahrgang.

Centralblatt
für
Stoffwechsel- & Verdauungs-Krankheiten

herausgegeben von
Professor Dr. CARL VON NOORDEN in Frankfurt a. M.
redigiert von Dr. med. **Ernst Schreiber**, Privatdozent an der Univ. Göttingen.
Verlag von **Vandenhoeck & Ruprecht** in Göttingen.

Monatlich 2 Nrn. von 1½—2 Bogen Umfang. Preis des ganzen Jahrgangs, Jan.—Dez., 20 Mark bei halbjähriger Vorausbezahlung. Einzelne Nr. 1 Mark. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes, Nr. 1489 der Zeitungs-Preisliste f. d. Deutsche Reich. (Postbezug in Frankreich, England, Spanien, Portugal und ausserhalb Europas 1 Mark 20 Pf. jährlich mehr.)

Original-Artikel.

Affektion des Dickdarms, bedingt durch Balantidien.

Von

Prof. N. v. Ssaweljew,
Direktor der medizinischen Universitätsklinik in Dorpat.

Im November 1899 wandte sich an mich in der medizinischen Universitäts-Poliklinik die Kranke Elisabeth P., eine aus dem Livländischen Gouvernement stammende Bäuerin. Die Patientin ist 61 Jahre alt, Wirtschafterin; in letzterer Eigenschaft hat sie auch das Vieh zu besorgen. Die Kranke giebt an, dass bei ihr seit ca. 1 Jahre nach dem Essen Schmerzen auftreten. Diese Schmerzen werden von der Patientin mehr nach der Gegend der Magengrube verlegt; häufig kommt es zu Erbrechen; Aufstossen und Sodbrennen sind nicht vorhanden. Vor 4 Wochen begann die Patientin eines Tages im Abdomen Schmerzen zu verspüren, die von der Nahrungsaufnahme nicht abhängig waren. Am folgenden Tage stellten sich Durchfälle ein, die noch bei der Aufnahme der Patientin in das Krankenhaus bestanden. In den letzten 1½ Wochen kam es mehrmals unter häufigen Tenesmen zum Abgang von geringen Fäcesmassen, die mit Blut untermischt waren. Die Kräfte der Patientin haben in der letzten Zeit bedeutend abgenommen.

Die objektive Untersuchung ergiebt in den Organen der Brusthöhle keine pathologischen Veränderungen; die Untersuchung der Bauchhöhle ergiebt Meteorismus und Schmerzhaftigkeit bei der Palpation dem Verlaufe des Dickdarms entlang. Die Fäces, die sich in geringen Mengen (nicht über einen Esslöffel voll auf einmal) entleerten verbreiteten einen

üblen Geruch und bestanden ausschliesslich aus Schleim und geringen Blutbeimischungen; die mikroskopische Untersuchung der Fäces ergab die Anwesenheit von Balantidium coli.

Fälle von Darmstörungen, die durch die Anwesenheit von Balantidium coli im Darmkanal herbeigeführt werden, kommen nicht häufig zur Beobachtung. Immerhin sind in der Litteratur, sowohl in der russischen, wie in der ausländischen, 79 Fälle verzeichnet, den nachstehenden Fall eingeschlossen. Das ist immerhin eine Kasuistik, die gestattet, bezüglich der Diagnostik, des klinischen Bildes und der Therapie der durch das Balantidium coli bedingten Darmstörungen einige allgemeine Schlüsse zu ziehen.

Die 79 in der Litteratur veröffentlichen Fälle lassen sich nach den Orten ihres Auftretens folgendermassen einteilen:

Russland.	
Dorpat und seine Umgebung	13
Finnland	13
Petersburg	12
Warschau	1
Summa	39
Schweiz	22
Kochinchina	6
Italien	5
Deutschland	3
Amerika	2
Afrika	1
Sonnische Inseln	1
Summa	79

Das Balantidium coli ist im Darmkanal des Menschen zuerst von Malmsten im Jahre 1856 entdeckt worden. Der Parasit hat gewöhnlich eine ovale Form; seine Länge übersteigt nicht 0,1 mm. Die äussere Schicht des Parasiten, die corticale Schicht, ist hell, die innere kleinkörnig. Auf der durchsichtigen, deutlich wahrnehmbaren Hülle, die den Körper des Parasiten umgiebt, befinden sich zarte Härchen, die in steter Bewegung sind. Bei aufmerksamerer Betrachtung kann man auf dem zugespitzten Ende des Körpers des Parasiten eine Mundöffnung in Form einer Einstülpung der Hülle wahrnehmen. Diese Oeffnung ist mit längeren Härchen besetzt; auf dem entgegengesetzten Ende des Parasiten beschreiben viele Autoren noch eine anale Oeffnung. Innerhalb der Hülle bemerkt man einen kleinkörnigen Inhalt, in dessen Mitte man bisweilen eine, bisweilen zwei Vacuolen verschiedener Grösse bemerken kann. Diese Vacuolen, sowie auch die anderen Gebilde, die sich innerhalb der Hülle befinden, wie z. B. Fetttropfen, Stärkekerne etc., ändern häufig ihre Lage, ganz besonders wenn der Parasit sich durch eine schmale Stelle durchzwängt. Dank der geschilderten Härchen vermag der Parasit rasch seine Lage zu verändern, so dass es zu Beginn der Beobachtung ziemlich schwer ist, seine Form genau wahrzunehmen. Aber schon gewöhnlich nach $^1/_2$ Stunde werden seine Bewegungen immer schlaffer, langsamer, bis schliesslich der Tod des Parasiten eintritt. Die eiförmige Gestalt des-

selben verwandelt sich dann in eine unregelmässige, die Härchen verschwinden, die Continuität der äussereren, d. h. der corticalen Schicht wird gestört, und der kleinkernige Inhalt tritt heraus. Besonders verderblich wirken auf den Parasiten niedrige Temperaturen, so dass nach 1—1½ Stunden in den erkalteten Fäces lebende Parasiten nicht mehr zu finden sind. Um das Balantidium coli meinen Zuhörern während der eine Stunde später abzuhaltenden Vorlesung zu demonstrieren, musste ich z. B. während der ganzen Zeit die Fäces der Kranken über dem Wasserbade bei physiologischer Temperatur erhalten, wobei zu den Fäcalmassen physiologische Kochsalzlösung zugesetzt wurde.

Was die Frage betrifft, wodurch sich der Parasit ernährt, so kann dieselbe durch Beobachtung des Parasiten unter dem Mikroskop gelöst werden; es gelingt nämlich stets, inmitten des Inhalts seiner Hülle Stärkekerne, Fetttröpfchen bezw. rote Blutkörperchen, die der Parasit verschluckt hat, wahrzunehmen.

Wir wollen uns nun der Frage der Aetiologie und der Prädisposition zu dieser Erkrankung zuwenden. Diejenigen wenigen Thatsachen, die bis jetzt bekannt geworden sind, weisen darauf hin, dass das Schwein als der natürliche Wirt des Balantidium coli angesehen werden muss, und so erscheint die Vermutung ganz natürlich, dass die Infektion des Menschen in der letzten Instanz das Schwein bezw. dessen Darminhalt zum Ausgangspunkte hat. Leuckart behauptet, dass das Balantidium coli im Darme der Schweine stets anzutreffen ist, dass dasselbe sich jedoch von demjenigen des Menschen durch grössere Dimensionen unterscheidet. Nach den Untersuchungen von Raptschewski ist das Balantidium coli beim Schweine doch nicht immer anzutreffen; jedenfalls fand dieser Autor bei der Untersuchung des Darmkanals von Schweinen im Petersburger Schlachthause das Balantidium coli im ganzen dreimal unter 18.

Dass Schweine zweifellos die Infektionsquelle abgeben, wird von Raptschewski, Masjutin, Runeberg, Kruse, Pasquale, Schegalow und von vielen anderen Autoren bestätigt. Auch in unserem Falle handelte es sich, wie erinnerlich, um eine Patientin, zu deren Obliegenheiten auch die die Besorgung des Viehes gehörte.

Die Infektion des Menschen geschieht nach Leuckart am wahrscheinlichsten vermittels der von ihm geschilderten inkapsulierten Cysten, die bei schmutziger Lebensweise so oder anders per os in den Darm des Menschen gelangen können und, dortselbst günstige Bedingungen zu ihrer Entwickelung vorfindend, in kurzer Zeit eine zahlreiche Nachkommenschaft der Parasiten liefern können. Für die Möglichkeit einer Infektion durch die Respirationsluft, in der die Parasitencysten bei Austrocknung der Fäces in Staubform enthalten sein können, spricht die Beobachtung von Stokvis, der lebende Balantidia coli im Sputum eines Kranken, der mit einem Lungenabscess behaftet war, fand. Nach den Erfahrungen von Lobas und Masjutin, von denen der erstere einige schwere, durch das Vorhandensein von Balantidium coli bedingte Fälle von Darmkolik beobachtet hatte, geschah die Infektion am wahrscheinlichsten vermittels des Trinkwassers.

Bezüglich der künstlichen Infektion von Hunden, Katzen, Meerschweinchen mit Balantidium coli gehen die Ansichten und die Untersuchungs-

ergebnisse der verschiedenen Autoren weit auseinander. Wenn auch die von Malmsten, Raptschewski, Hlava, May, sowie von verschiedenen anderen Autoren ausgeführten zahlreichen Versuche einer künstlichen Infektion von Tieren mit Balantidium coli ein negatives Resultat ergeben haben, so bringt nichtsdestoweniger Kartulis die Dysenterie und Amöben in unmittelbare Wechselbeziehung, wobei er sich nicht nur auf die Thatsache der Auffindung von Amöben in den Fäces und Darmgeschwüren stützt, sondern auch darauf, dass Protozoa bei dysenterischen Leberabscessen auch in der Leber angetroffen werden, ferner auf die gelungene Infektion von anderen Tieren, besonders Katzen, mit amöbenhaltigen Substanzen.

Gegen diese Behauptung von Kartulis wandte sich Schuberg. Indem er die Methoden von Kartulis ablehnt, macht er auf den Umstand aufmerksam, dass er sowohl, wie auch andere Autoren (Grossi, Cuningham, Calandruceio) vor langer Zeit in den Fäces gesunder Individuen Amöben gefunden haben. Trotz dieser Anfechtung wird die Ansicht von Kartulis von einer Anzahl moderner Autoren geteilt, so von Laffleur, Quincke, Roos, Krause, Pasquale, Marchoux. Laffleur nennt die Amöbe direkt »Amoeba dysenteriae«. Marchoux fand in Senegal in den Fäces von Kranken, die an epidemischer Dysenterie litten, ausser verschiedenen Bakterien zahlreiche Amöben, die meistenteils mit roten Blutkörperchen dicht gefüllt waren. Mit diesen Amöben führte Marchoux Experimente aus. Es gelang ihm, die Amöben-Dysenterie auf Katzen zu übertragen und experimentell einen Amöben-Abscess in der Leber hervorzurufen.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass es diesen Autoren thatsächlich gelungen ist, das typische Bild von Dysenterie bei Katzen hervorzurufen, indem sie in den Mastdarm amöbenhaltige Substanzen injizierten.

Nach der Behauptung vieler Autoren befinden sich die Amöben im Darmkanal des Menschen in grosser Quantität auch bei anderen Darmerkrankungen; so fand Masjutin Amöben bei Katarrh des Dickdarms, Stieda bei Abdominaltyphus, Malmsten bei Gastroenteritis, etc. Man kann daraus schliessen, dass neben der Amoeba dysenteriae noch andere Arten von Amöben mit verschiedenem Virulenzgrade vorhanden sind. Diese Ansicht wird von Schuberg geteilt, der behauptet, dass die Darmamöben überhaupt zufällige, unschädliche Bewohner des Darmkanals sind, die weder mit der Aetiologie der Dysenterie, noch mit den übrigen Erkrankungen des Darmtraktus etwas gemeinsames haben. Andere Autoren, wie z. B. Krause und Pasquale, teilen die Ansicht von Kartulis und behaupten, dass die Amöben ihre pathogene Wirkung nur bei Anwesenheit von Bakterien entfalten. Dieselbe Ansicht wird auch von Henry Graham geteilt, nach dessen neuerer Theorie bezüglich der Entstehung der Infektionskrankheiten die Amöbe eine untergeordnete Rolle spielt, die Urheber der pathogenen Symptome Bakterien sind, die Amöben aber nur die Träger der Bakterien sind, so dass deren Rolle derjenigen der Moskitos bei Malaria analog ist. Ganz anderer Ansicht sind Quincke und Roos, die die Amöben doch als Infektionsursache ansehen, wohl aber drei Amöbenformen unterscheiden: die eine Form, welche mit der von Lösch beschriebenen identisch ist und als für Katzen pathogen

angesehen wird; die zweite, die sich Katzen gegenüber indifferent verhält, und die dritte Form, die im Darmkanal des Menschen angetroffen wird. Dementsprechend werden drei Amöbenarten unterschieden: Amoeba coli, Amoeba coli mitis, Amoeba coli vulgaris.

Bezüglich des klinischen Bildes der Krankheit gehen die Meinungen der Autoren fast gar nicht auseinander. Das vorwiegendste Symptom ist die Diarrhoe, wobei die Kranken bisweilen bis zu 20 Entleerungen in 24 Stunden haben. Die Fäces sind flüssig, enthalten Beimischungen von Schleim und unverdaute Teile der Nahrung, bisweilen bestehen sie ausschliesslich aus Schleim, wie das in unserer Beobachtung der Fall war, sind äusserst übelriechend und enthalten Blut. Es bestehen quälende Tenesmen und Bauchschmerzen, ganz besonders in der Gegend des Blinddarms und der Flexura sigmoïdea. Es gesellen sich allgemeine Schwäche und hochgradige Erschöpfung hinzu. Die Parasiten findet man nicht in den Fäcalmassen, sondern hauptsächlich in den beigemengten Schleimklümpchen, was bei der Vornahme einer mikroskopischen Untersuchung der Fäces in Betracht zu ziehen ist. Beim Menschen finden sich die Parasiten nur im Dickdarm: die Valvula Bauhinii bildet, sozusagen, die Grenze, welche sie nicht überschreiten; dies ist eine Thatsache, die auf Grund pathologisch-anatomischer Sektionen festgestellt ist. Die Schleimhaut des Dickdarms ist entzündet und von einer mehr oder minder grossen Anzahl gangränöser Geschwüre durchsetzt; letztere dringen durch die Mucosa und Submucosa, so dass deren Grund von der Muskelschicht gebildet wird. Die Geschwüre sind schmutzig, mit Eiter bedeckt, ihre Ränder sind infiltriert.

Da die häufigste Ursache von Leberabscessen die schwere Dysenterieform ist, so könnte man natürlich das Auftreten derartiger Abscesse auch bei der Amöbendysenterie erwarten. In der That haben Kartulis, Krause, Pasquale, Manna und Marchoux derartige Abscesse beobachtet. Letzterer hat ausserdem derartige Abscesse experimentell zu erzeugen vermocht. Die Autoren unterscheiden in anatomischer Beziehung zweierlei Arten von Leberabscessen: solche mit fibrösen und solche mit nekrotischen Wandungen. Im Filter finden sich zahlreiche Amöben, während in den nekrotischen Teilen des Filterherdes und des Lebergewebes selbst Amöben selten angetroffen werden. Unter 78 Fällen von Amöbendysenterie fanden sich 15 Fälle von Leberabscess. Kartulis beschreibt einen einen Araber betreffenden Fall, in dem in aus einem Abscess der Submaxillargegend gewonnenen Eiter, sowie in den nekrotischen Teilen des Unterkiefers Amöben vorhanden waren, die lebhafte Bewegung zeigten. Da der Patient nie an Dysenterie gelitten hatte, so konnte man annehmen, dass die Infektion ihren Weg durch die Mundhöhle genommen hat, um so mehr als der Patient vor der Erkrankung sich zwei kariöse Zähne hatte ziehen lassen. Bezüglich des pathologisch-anatomischen Bildes der im Dickdarm auftretenden Veränderungen wäre noch hinzuzufügen, dass viele Autoren (Malmsten, Dehio, Raptschewski u. a.) der Ansicht sind, dass das Bacterium coli durch seine Anwesenheit die Schleimhaut des Dickdarms reizt und in derselben katarrhalische Erscheinungen hervorruft, die mit der Zeit sich immer mehr und

mehr steigern und bei längerem Bestehen schliesslich zu nekrotischem Zerfall und ausgedehnten Ulcerationen der Schleimhaut führen.

Was die Prognose bei der Erkrankung an Balantidium coli betrifft, so gilt diese Erkrankung als eine sehr ernste; die Prognose verschlechtert sich noch mehr, wenn die Erkrankung an Balantidium coli mit anderen Erkrankungen des Darmtraktus kombiniert ist.

Gegen das Balantidium coli sind sehr zahlreiche Mittel in Vorschlag gebracht worden. Was mich betrifft, so habe ich in meinem Falle folgende Therapie angewendet: Kalomel bis zur Abführung, sogleich Solutio kalii chlorici als Spülung, dann wurde behufs Eliminierung des Kalomels eine Dosis Rizinusöl verabreicht; dem Patienten wurde vorgeschrieben, das Abdomen warm zu halten und zu diesem Zwecke eine Flanellleibbinde zu tragen. Die weitere Behandlung bestand in der Verabreichung von Chloroformwasser zweimal täglich 1 Esslöffel voll und von Klysmen aus einer Sublimatlösung 1 : 3000.

Bezüglich der Wirkung der verschiedenen Medikamente auf das Balantidium coli sind die Experimente von Mitter, der diese Wirkung auf das Balantidium coli unter dem Mikroskop studiert hat, beachtenswert. Dieser Autor erzielte folgende Resultate: Jodtinktur tötet den Parasiten momentan; desgleichen Lösungen von Hydrargyrum bichlor. corr. 1 : 25. Gesättigte Sodalösungen führen den Tod des Parasiten in 1 Minute herbei; Lösungen von Schwefelsäure 1 : 200 und 1 : 500 töten den Parasiten innerhalb einiger Minuten; Chromsäure wirkt ebenso wie Schwefelsäure; Borsäure (1 : 20) tötet den Parasiten in 10 Minuten; Essigsäure (1:25—1:75) tötet den Parasiten momentan. Acidum gallo-tannicum in Lösung von 1 : 250 tötet das Balantidium coli momentan, in Lösung von 1 : 500 in kurzer Zeit. Acidum carbolicum tötet das Balantidium coli momentan in Lösung von 1 : 100 und rasch in Lösung von 1 : 200.

Als wirksame Mittel gegen das Balantidium coli haben sich ferner erwiesen: Cusso, Ammoniak, Kochsalz, Kalium hypermanganicum, Salpeter. Besonders gut wirkt nach Mitter eine Verbindung von Acidum aceticum (1 : 1250 Wasser) und Acidum tannicum (1 : 800 Wasser).

Während der Behandlung ist strenge Einhaltung der Diät erforderlich, alles was die Bildung grosser Fäcalmassen begünstig, wie z. B. Schwarzbrot, Kartoffeln, Erbsen etc., ist zu verbieten. Sehr gute Resultate haben Lösch, Kartulis, Masjutin, Mitter, Fadeew und Solowjew mit Chinin erzielt. Ortmann hat das Chinin per anum in Klysmen und per os in Keratinkapseln verabreicht, um eine Resorption des Chinins in den oberen Abteilungen des Darmkanals zu verringern. Runneberg hat Chinin per Klysma und ausserdem Kalomel per os angewandt. Hurwitsch lobt die günstige Wirkung von Filix mas und Flores cinae bei Balantidium coli. Schegalow empfiehlt Tannalbin mit Wismuth. Voit verwendet eine warme Lösung von Acidum boricum per Klysma und Flores cinae per os.

Zum Schluss möchte ich einige Worte bezüglich der künstlichen Züchtung der Amöben und Konservierung der Präparate sagen. Zur künstlichen Züchtung der Amöben sind viele Versuche gemacht worden. Leider haben diese Versuche keine positiven Resultate ergeben. Die von

Kartulis vorgeschlagene Methode wird von den übrigen Autoren (Boas, Pasquale, Solowjew) abgelehnt, da dieses Verfahren die Amöbe des Strohes ergiebt. Was die Konservierung der Amöben betrifft, so bedient man sich, wenn man sie für mehr oder minder kurze Zeit, z. B. für einige Stunden lebendig erhalten will, desselben Verfahrens, dessen ich mich bei den Demonstrationen bedient und das ich oben geschildert habe, d. h. man unterhält die physiologische Temperatur im Medium, in dem die Amöben enthalten sind. Was die Konservierung der Amöben auf mikroskopischen Präparaten betrifft, so kann man in anbetracht ihrer geringen Widerstandsfähigkeit und des verderblichen Einflusses der allgemein gebräuchlichen Reagentien auf die Amöben von dem Rate Jakimowitsch's Gebrauch machen, der vorgeschlagen hat, die fraglichen Parasiten in einer Gelatinelösung folgender Zusammensetzung zu konservieren: 1 Teil weisser Gelatine, 1 Teil weissem Honigs und 2 Teilen Glycerin unter Zusatz einiger Tropfen von Boroglycerin bezw. Karbolsäure, oder: 1 Teil Gelatine, 6 Teilen Hayem'scher Flüssigkeit und 4—9 Teilen Glycerin unter Zusatz von 5—6 Tropfen Karbolsäure.

Litteratur.

1. Malmsten: Infusorien als Intestinal-Tiere beim Menschen. Virchow's Archiv, 1857, Bd. 12, S. 302.
2. Raptschewski: Zweiter Fall von chronischem Katarrh des Dickdarms mit Anwesenheit von Balantidium coli. Wratsch, 1880, S. 505.
3. Kartulis: Zur Aetiologie der Dysenterie in Aegypten. Virchow's Archiv, 1886, Bd. 105, S. 521.
4. Hlava: Przeglad lekarski, 12. Februar 1886. Wratsch, 1887, S. 195.
5. Uplarici: Centralbl. f. Bakteriologie und Parasitenkunde, Nr. 18. Wratsch, 1887, S. 554.
6. Masjutin: Ueber Amöben als Parasiten des Dickdarms. Wratsch, 1889, S. 557.
7. Janowski: Wratsch, 1891, S. 279.
8. Kartulis: Centralbl. f. Bakteriologie und Parasitenkunde, 1891. Wratsch, 1891, S. 341.
9. May: Deutsches Archiv f. klin. Medizin, Bd. 49. Wratsch, 1891, S. 1080.
10. Lutz: Zur Kenntnis der Amöben-Enteritis und -Hepatitis. Centralblatt f. Bakteriologie und Parasitenkunde, Bd. 10, S. 241, 1891.
11. Mitter: Beitrag zur Kenntnis des Balantidium coli im menschlichen Darmkanale. Inaugural-Dissertation. Kiel 1891.
12. Ortmann: Ueber Balantidium coli. Berliner klin. Wochenschr., 1891, S. 844.
13. Kartulis: Zeitschr. f. Hygiene und Infektionskrankheiten, Bd. 13. Wratsch, 1893, S. 131.
14. Runeberg: Gazette médicale de Nantes, 12. Februar. Wratsch, 1893, S. 220.
15. Krause de Pasquale: Zeitschr. f. Hygiene und Infektionskrankheiten, Bd. 41. Wratsch, 1894, S. 214.
16. Runeberg: Finska lakaresällskapets Handlinger, Bd. 35; Nordiskt Medicinskt Arkiv, Bd. 25. Wratsch, 1894, S. 237.
17. Fadeew: Balantidium coli bei ulceröser Entzündung des Dickdarms. Medizinische Supplements zu den Marine-Annalen, 1895, S. 338.
18. Gilbert und Dominici: Centralbl. f. Pathologie, 1895, S. 36.



19. Boas: Ueber Amöben-Enteritis. Deutsche med. Wochenschr., 1896, S. 214.
20. Ehrenfest: Studien über die Bacterium coli-ählichen Mikroorganismen normaler menschlicher Fäces. Archiv f. Hygiene, 1896, Bd. 26, S. 369.
21. Hurwitsch: Balantidium coli im Darmtraktus des Menschen. Podwyssotsky's Archiv, 1896, Bd. 11, S. 804.
22. Lembke: Weiterer Beitrag zur Kenntnis der Flora des Darmes. Archiv f. Hygiene, 1897, Bd. 29, S. 304.
23. Manner: Ein Fall von Amöben-Dysenterie und Leberabscess. Wiener med. Wochenschr., 1896, Nr. 8. 9. Medicinskoe Obosrenie, 1896, Bd. 46, S. 44.
24. Garwitsch: St. Petersburger med. Wochenschr., 1897, S. 239.
25. Dehio: Katarrhalische und ulceröse Prozesse, hervorgerufen durch Balantidium coli, am Dickdarm des Menschen. Podwyssotsky's Archiv, 1898, Bd. 5, S. 113.
26. Schegalow: Fall von Balantidium coli. Wratsch, 1898, S. 1426.
27. Tschigaew: Fälle von ulceröser Entzündung des Dickdarms mit Balantidium coli in den Fäces. Wratsch, 1899, S. 1441.
28. Romanowski: Zwei Fälle von Anchylostoma duodenale. Wratsch, 1899, S. 1369.
29. Calli e Valenti: Nochmals über die Aetiologie der Dysenterie. Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, 1899, Bd. 25, S. 481.
30. Solowjew: Wratsch, 1899, S. 1031.
31. Poteenko: Multipler Leberabscess auf der Basis einer Amöbeninfektion. Medicinskoe Obosrenie, 1899, S. 530.
32. Voit: Deutsches Archiv f. klin. Medizin, Bd. 60, H. 4. 5.
33. Quincke: Ueber Protozoen-Enteritis. Berliner klin. Wochenschr., 1899, Nr. 46. 47.
34. Sievers: Ueber Balantidium coli im menschlichem Darmkanal und dessen Vorkommen in Schweden und Finnland. Archiv f. Verdauungskrankheiten, 1899, Bd. 5, S. 445.
35. Solowjew: Fälle von chronischer Amöbendysenterie. Wratsch, 1900, Nr. 19, S. 583.
36. Tschitschulin: Militär-medizinisches Journal, 1900. Ref. nach Wratsch, 1900, Nr. 39, S. 1185.
37. Afanasjew: Balantidien. Realencyklopädie der medizinischen Wissenschaften von Prof. Eulenburg und Prof. Afanasjew, Bd. 1, Petersburg, 1891.

Referate.

(Wo die Jahreszahl fehlt, ist 1901 zu ergänzen.)

Comby: De quelques syndromes arthritiques chez les enfants. (Bull. et mém. de la société méd. des hôp., Nr. 4.)

Die direkte Vererbung von Fettsucht, Diabetes und uratischer Diathese ist bekannt, nicht so sehr die Thatsache, dass man bei Kindern von an Konstitutionsanomalieen (in Frankreich werden diese, sowie rheumatische und asthmatische Erkrankungen unter dem Ausdruck »Arthritismus« zusammengefasst) leidenden Eltern zuweilen eigentümliche Krankheitsbilder findet, deren Klassifikation schwer

fällt, und deren ganzer Verlauf nach Comby lediglich die Deutung als »hereditäre arthritische Diathese« zulässt.

Von diesen Krankheitsbildern schildert Comby zunächst den periodischen Kopfschmerz. Die davon betroffenen Individuen sind Kinder im Alter von 8—14 Jahren, bei denen in regelmässigen Intervallen Kopfschmerzen von 3—4tägiger Dauer auftreten, die jeder Medikation trotzen. Nebenher ist bei diesen Kindern stets eine geistige Schlaffheit bemerkbar, welche im Verein mit den paroxystischen Kopfschmerzen den Arzt sogar an die Entwickelung einer Meningitis denken lässt. In allen vom Verf. beobachteten Fällen liess sich Neigung zu Konstipation, in den meisten eine vorwiegende Ernährung mit Fleischspeisen wegen Abneigung gegen vegetabilische Kost feststellen.

Die Verordnung von Alkalien, alkalischen Wässern und reiner lakto-vegetarischer Diät hatte den Erfolg, dass die Anfälle von Kopfschmerz dauernd schwanden.

(Die bei all diesen Kindern beobachtete Obstipation und zumal die mit Erfolg durchgeführte Behandlung vermittelst einer vorwiegend vegetabilischen Diätform, welche ja das beste Mittel zur Bekämpfung der Stuhlträgheit darstellt, lassen daran denken, dass es sich in den vom Verf. geschilderten Fällen um durch eine Art Autointoxikation bedingte Kopfschmerzen gehandelt haben mag. Vielleicht kommt auch die Bekämpfung der in den meisten Fällen vorhandenen Anämie durch das verordnete Diätrégime in Frage.)

Ein zweites Bild, das Verf. beschreibt, ist das cyclische Erbrechen. Es befällt die meist anämischen, magern und konstipierten Kinder inmitten vollster Gesundheit und ist durch keinerlei Mittel zu stillen. Der mitunter von Fieber begleitete Anfall geht nach einiger Zeit von selbst vorüber, um nach Verlauf weniger Monate wiederzukehren. Stets ist hereditäre »arthritische« Belastung nachweisbar. Auch hier ist die Verordnung einer vegetabilischen Diät in Gemeinschaft mit milden hydrotherapeutischen Prozeduren von Erfolg begleitet.

Als dritte Form der arthritischen Kindererkrankungen schildert Comby das arthritische Fieber.

Der erste Fall dieser Art betraf einen 8jährigen, blassen Knaben, dessen Eltern an rhematischen Affektionen litten. Seit mehreren Jahren traten bei demselben, mindesten sich alle 6—8 Monate wiederholend, febrile Krisen von 8—14-tägiger Dauer auf. Das Fieber hatte intermittierenden Charakter, Max. 40—41°. Voraus pflegte den Anfällen eine Entzündung der stark entwickelten Tonsillen zu gehen. Chinin, Arsen und Hydrotherapie waren ohne Erfolg. Blut- und Urinbefund normal. Beim letztbeobachteten Anfall dieser Art traten schliesslich Gelenkschwellungen an den Unterschenkeln auf. Verf. fasst diese Anfälle als »larvierte Form eines hereditären Rheumatismus« auf.

Im zweiten Falle des Verf.'s handelte es sich um einen 9jährigen, mageren und anämischen Knaben, dessen Vater an Gicht und dessen Mutter an Migräne litt. Seit mehreren Jahren alle 3–4 Wochen wiederkehrende Fieberanfälle von 3tägiger Dauer, Max. 40°. Auch hier vorhergehende Halsentzündung. Urin enthält Spuren Albumen, Magen etwas dilatiert. Antipyretica ohne Erfolg.

Nach Verordnung von vegetarischer Diät und alkalischen Wässern Heilung.

Bemerkenswert erscheint also in allen drei Kategorieen der geschilderten Krankheitsfälle die hereditäre arthritische Belastung. Ein konstanter Urinbefund ist bei den befallenen Kindern nicht vorhanden; mitunter findet man erhöhtes spez. Gewicht und Spuren von Eiweiss. Gegen die Krisen selbst ist nichts auszurichten. Wichtig ist dagegen die prophylaktische Behandlung, welche in Verordnung von viel Bewegung, gymnastischen Uebungen und hydrotherapeutischen Massnahmen zu bestehen hat. Die Diät ist dahin zu regeln, dass vorwiegend Vegetabilien genossen werden; von Fleischsorten sind nur das weisse Fleisch zu gestatten. Alkoholica sind untersagt. Neben der Bekämpfung der Konstipation ist der Genuss von Alkalien oder alkalischen Mineralwässern angezeigt.

M. Cohn (Kattowitz).

Mathieu et Follet: Etude sur l'aérophagie. Fausse flatulence aérophagique. Rot en salve, rot à déclenchement. (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp., Nr. 8.)

Verf. unterscheidet zwei Formen der Aërophagie, eine solche, bei welcher spontan nach dem Essen ein Aufstossen von geruchlosen Gasen stattfindet und eine andere, bei welcher dasselbe in Form einer Krise durch Fingerdruck auf das Epigastrium hervorzurufen ist.

Die Aërophagie findet sich besonders bei Personen, welche an dyspeptischen Magenstörungen leiden. Durch diese kommt es zu einer Hyperästhesie der Mucosa gastrica gegenüber der Distension durch verschluckte Luft, welche zu salvenartigen Eruktationen führt. Erwähnt mag werden, dass umgekehrt Lyonnet und Vincens in der wiederholten Luftfüllung des Magens und der dadurch bedingten Ueberdehnung die Ursache der Dyspepsie sehen. Bei Hysterie begegnet man mitunter einem excessiven Grad von klonischem Spasmus der Magenwand, sodass die Patienten von Eruktationen förmlich geschüttelt werden.

Die entleerten Gase enthalten nach der Analyse der Verff. die Bestandteile der atmosphärischen Luft: viel N, mehr CO_2 als O.

Was die Behandlung des Zustandes anlangt, so genügt es oft, die Aufmerksamkeit des Patienten auf das Zustandekommen der Aërophagie zu lenken; im übrigen ist die nervöse Dyspepsie als solche zu behandeln. Carminativa, Antiseptica und Verbot von Amylaceis sind stets ohne Erfolg, letzteres aus dem Grunde, weil die Eruktationen in keinerlei Beziehung zu etwaigen durch den Genuss von Amylaceis verursachten Magengärungen stehen. Magendilatationen leichten Grades oder Enteroptosen begleiten oft die dyspeptischen und aërophagischen Störungen.

Zur Discussion bemerkt Linossier, dass das Luftschlucken in vereinzelten Fällen der Effekt eines klonischen Spasmus der Pharynx-Muskulatur sein kann. Auch L. hat in den entleerten Gasen viel N neben Spuren von H_2S gefunden. Auch bei Pferden ist nach Soupault das Luftschlucken als besondere Krankheit bekannt und wird bei diesen durch das Anlegen eines gezähnten Halseisens hintangehalten.

M. Cohn (Kattowitz).

Soupault: Quelques observations sur l'aérophagie et la dyspepsie flatulente. (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôpitaux, Nr. 9.)

Nach S. zeigt sich die Aërophagie klinisch unter zwei Formen, die man auseinanderhalten muss: 1. Unfreiwilliges, häufiges Aufstossen, willkürlich nicht hervorzurufen und nicht zu unterdrücken. Besonders bei Hysterie vorkommend, ein Analogon zum hysterischen Husten. 2. Eine dem Willen unterworfene Form. Der Pat. glaubt in diesen Fällen durch das Aufstossen seinen Magen zu erleichtern.

Durch Auffangen des Gases unter Wasser stellte Verf. die Menge und chemische Zusammensetzung fest; erstere betrug 430—620 ccm, letztere ergab 81 % N, 16 % O, 3 % CO_2.

Die Schluckbewegungen geschehen bei längerer Dauer der Affektion allmählich automatisch, vergleichbar den Tic-Bewegungen. S. hält wie Mathieu die meist vorhandene Dyspepsie für die Ursache der Aërophagie; es handelt sich dabei fast stets um die asthenische Form der Dyspepsie mit Hypochlorhydrie, seltener Hyperchlorhydrie.

Die Aërophagie tritt gewöhnlich nach der Mahlzeit auf, bei einigen neuropathischen Individuen auch in nüchternem Zustande. Alles, was die Dyspepsie vermehrt, steigert auch die Aërophagie, so physische Anstrengungen, Gemütserregungen, Diätfehler. In wenigen Fällen finden sich den entleerten Gasen Spuren H_2S beigemengt. Die Aërophagie verlangt keine gesonderte Behandlung, sie verschwindet mit der Dyspepsie.

M. Cohn (Kattowitz).

Gluzinski: Ueber die Behandlung des peptischen Magengeschwürs. (Wiener klin. Wochenschr., 1900, Nr. 49.)

Die grossen Widersprüche in der Ulcusstatistik von Leube und Mikulicz — bei ersterem 2,4, bei letzterem 25—30 % Mortalität — erklären sich in erster Linie daraus, dass Leube seine Zahlen lebendem, Mikulicz die seinigen dem Obduktionsmaterial entnimmt. Dieses ist zuverlässiger, da es keine diagnostischen Irrtümer zulässt. Anderseits mögen manche oberflächliche Geschwüre ohne Narbe verheilen.

G. hat das Krakauer Sektionsmaterial aus 10 Jahren untersucht und unter mehr als 11000 Sektionen 95 Fälle von Narben resp. älteren Magengeschwüren gefunden, bei welchen in ca. 70 % das Geschwür oder dessen Folgezustände den Tod herbeigeführt hatten.

In 83 % sassen die Geschwüre im Pylorusteil resp. Duodenum, 59 % betrafen Männer und nur 41 % Frauen; 3 mal so viel Männer als Frauen wurden operiert und 2 mal so viel gingen durch Perforation mit Peritonitis und durch Blutungen zu Grunde.

Die Erklärung für diese zunächst auffälligen Zahlen sieht G. z. T. darin, dass die Geschwüre der Frauen infolge deren mehr geordneter Lebensweise und grösserer Fügsamkeit gegenüber ärztlichen Vorschriften häufiger ausheilen. Dafür spricht auch der häufigere Befund von Narben bei Frauenleichen.

Die Thatsache, dass 83 % der Geschwüre am Magenausgang sassen, wirft kein günstiges Licht auf die Möglichkeit, dauernde Erfolge mit der internen Therapie zu erreichen, die gegen die Pylorusstenose machtlos ist.

Die ganz überwiegende Aufgabe der Internisten bestände also in der Ausheilung des frisch entstandenen Geschwürs. Dieses Ziel ist oft nicht zu erreichen, da dazu eine Behandlungs- resp. Beobachtungszeit von 1—2 Jahren erforderlich sein dürfte, und einer derartig langdauernden Behandlung sich viele Patienten entziehen, insbesondere — naturgemäss — solche aus den ärmeren Bevölkerungsklassen, weshalb auch diese Kreise den grössten Teil der Spätformen von Ulcus und das zahlreichere Operationsmaterial liefern.

Behandlung. Prophylaxe gegenüber Abusus des Alkohols, Chlorose, in der Rekonvalescenz von Infektionskrankheiten, wie Typhus, Pneumonie, Sepsis etc. (vorsichtige Kost!).

Die Behandlung der Geschwürskranken ist die typische nach Leube. Dabei verlaufen am besten die Fälle mit einfacher Hyperchlorhydria digestiva ohne kontinuierliche Saftsekretion und ohne Störung der Motilität. Weniger günstig sind die Fälle mit Hypersecretio continua, sowohl solche ohne, als mit Beeinträchtigung der mechanischen Funktion.

Das Haupthindernis für die endgültige Heilung ist die HCl-Hyperacidität und Hypersekretion, die vor allem gefördert wird durch Bestehen von Motilitätsstörungen.

Vor Einführung von Wismuth, Argent. nitric. etc. warnt Verf., da diese Mittel den Säuregrad des Magens erhöhen sollen.

Die wichtigste Komplikation ist die Stenose des Pylorus, die entweder durch Krampf oder narbige Verengerung oder beides veranlasst ist.

Fälle mit ausgesprochener Magendilatation sind leicht zu erkennen, Verf. behandelt überhaupt jeden Fall von Secretio continua mit einfach herabgesetzter mechanischer Funktion als altes Magengeschwür und verwertet zur Ulcusdiagnose das Vorhandensein leichter peristaltischer Erscheinungen und eines Perkussionsphänomens, das im Original einzusehen ist.

Die Behandlung fügt in allen irgend ausgesprocheneren Fällen zu der Therapie Leube's die Ausspülung des Magens (zur Besserung der mechanischen und chemischen Funktion) und zwar empfiehlt G., mittels einer Sonde à double courante 10 Liter 2 %iger Lösung von Karlsbader Salz 1—1½

Stunden lang durch den Magen fliessen zu lassen (im Liegen), was gut vertragen werden soll. Diese Prozedur wird 30—40 Tage vorgenommen und führt öfter zum Ziel; eventuell kann sie später wiederholt werden. Andernfalls ist mit dem Vorhandensein einer ernsteren Pylorusstenose zu rechnen und die Operation vorzuschlagen. Vor Ausführung derselben möglichste Hebung der Kräfte (bei Inanition Einführung von Oliven- oder Mandelöl mit der Sonde; Nährklystiere, Kochsalzlösung subkutan).

Besonders dringlich indiziert ist die Operation bei Uebergang des Geschwürs resp. der Narbe in Krebs. Diese Umwandlung kommt nach G. nur bei Pylorusgeschwüren vor, und Verf. will dieselbe mit grosser Sicherheit diagnostizieren aus einem schwankenden Verhalten der freien HCl — neben den Erscheinungen der Pylorusstenose. Nach der Operation ist natürlich oft noch das Geschwür, die Hypersekretion weiterzubehandeln.

Perforationen der Magengegend durch Geschwüre müssten sich nach des Verf.'s Ansicht vermeiden lassen durch systematische Behandlung frischer Geschwüre und rechtzeitige Operation älterer. Die operative Behandlung biete bei Perforation wenig Aussicht, umsomehr, als — im Gegensatz zu Mikulicz's Statistik — 80 % aller perforierten Geschwüre an der Hinterwand des Magens sässen und oft sehr stark bluteten.

Ob bei Blutungen zu operieren ist, darüber lassen sich keine bestimmten Regeln aufstellen; immer wieder blutende Geschwüre sind allerdings den Chirurgen zu übergeben. Schütz (Wiesbaden).

Flade, W. (Leipzig): **Ueber die Anwendung der Magensonde bei Ulcus ventriculi.** Vortrag, gehalten am 4. Juni in der med. Gesellschaft zu Leipzig. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 32. 33.)

F. eifert gegen die Anwendung der Magensonde bei Ulcus ventriculi, da der Vorteil der durch das Sondierungsergebnis zu erwartenden Sicherstellung der Diagnose zurücktritt gegenüber den Gefahren, die bei Gegenwart eines Ulcus — selbst eines chronischen, wenn dasselbe seinen Sitz an der vorderen Magenwand oder an der kleinen Kurvatur in der Nähe der Kardia hat — mit der Sondierung verbunden sind (Blutung, Perforation). Aus demselben Grunde ist auch die Anwendung des Magenschlauches in der Therapie des Magengeschwürs (z. B. zwecks der von Fleiner empfohlenen Einverleibung von Bism. subnitr. in grösseren Mengen) zu verwerfen (ausgenommen Eiswasserspülungen bei schweren Blutungen nach Ewald). Schade (Göttingen).

Schmidt, R.: Ueber Bakterium coli- und Mesentericusbacillose des Magens nebst Bemerkungen zur »Milchsäurebacillen«-Flora. (Wiener klin. Wochenschr., Nr. 2.)

Der im HCl-armen Inhalte carcinomatöser Mägen zuerst von Boas beobachtete fadenförmige Bacillus wird in seinem Auftreten anscheinend begünstigt durch Stagnation des Mageninhaltes, fehlende oder mangelhafte HCl-Produktion, fehlende Fermentbildung, Zerklüftung der Magenschleimhautfläche, so dass die Bakterien besser haften können, Beimengung von Eiweiss-Detritus und Blut — Bedingungen, die besonders beim Carcinom vorliegen. Sch. schreibt den Boas'schen Bacillen eine gewisse Bedeutung für die Diagnose des Magencarcinoms zu.

Uebrigens ist bei der Verwertung dieses Bacillus für die Carcinomdiagnose — auf Grund der einfachen mikroskopischen Feststellung desselben im Mageninhalt — Vorsicht geboten. Verf. berichtet ausführlich über einen Fall, in dem die Diagnose auf Pylorusstenose und Magenektasie lautete und sich zugleich ungeheure Mengen eines Bacillus fanden, der zunächst als der Boas-Kaufmann'sche imponierte, bei seiner Züchtung indes als zur Gruppe des Kartoffelbacillus gehörig sich herausstellte.

In 2 weiteren Fällen von (scirrhösem) Magencarcinom fanden sich ungeheure Mengen B. coli im Magen (der genauer besprochene Patient litt an hochgradigem Aufstossen!), und Verf. weist auf die Möglichkeit hin, dass dieser Befund der genannten Form des Magencarcinoms eigentümlich sei. Der scirrhös verengerte Magen, einem Darmstück oft nicht unähnlich, mache eine intensivere Stagnation grösserer Nahrungsmengen unmöglich und erschwere so die Ansiedlung der Boas'schen Bacillen, während das viel anspruchslosere B. coli sich entwickele. Schütz (Wiesbaden).

Escherich: Die Aetiologie der primären akuten Magen-Darmerkrankungen der Säuglinge bakteriellen Ursprunges. (Wiener klin. Wochenschr., 1900, Nr. 38.)

Von seinen Untersuchungen über die normalen Darmbakterien des Säuglings ging E. dazu über, die Bakterien der diarrhoischen Säuglingsstühle zu differenzieren.

Zu solchen Untersuchungen eignen sich nur akut einsetzende Fälle im Beginn der Erkrankung, da man es später vorwiegend mit Folgezuständen zu thun hat und die eigentlichen Krankheitserreger gar nicht mehr antrifft.

Bei dem Studium der in Milch und Darmkanal vorkommenden Gärungserreger gelangte E. zur Trennung der Verdauungsstörungen in solche ektogenen und endogenen Ursprungs:

1. ektogene Intoxikation durch Genuss der ausserhalb des Körpers unter Bildung giftiger Stoffe zersetzten Milch;
   a) toxischer Katarrh des Magens, Dünndarms;
   b) Cholera infantum.

   Aus der Bakteriologie und Toxikologie dieser Gruppe sind bisher noch am besten die Zersetzungen durch Proteolyten und Anaëroben gekannt (Flügge und s. Schüler).
2. endogene Intoxikation, Chymusinfektion (Escherich) durch abnorme Zersetzung des Darminhalts, erst sekundär Reizung und Erkrankung der Darmwand;
   a) bakterielle Dyspepsie (Diarrhoea acida);
   b) dyspeptischer Katarrh (D. catarrhalis).

   In den Stühlen meist grosse Zahl der verschiedensten Bakterien gefunden, von denen jedoch nur B. coli und lactis, Proteus, Buttersäurebacillen, Hefearten isoliert werden konnten.
3. Darminfektionen, entzündliche Reizung oder Invasion der Darmwand durch pathogene Bakterien;
   a) entzündlicher Katarrh (Diarrhoea inflammatoria);
   b) Entzündung: Gastritis, Gastroenteritis, Enteritis, Enterocolitis, Colitis.

   Veranlasst entweder durch Bakterien mit irgend welchen für den Menschen pathogenen Eigenschaften oder durch spezifische Krankheitserreger, von welchen Strepto-, Staphylokokken, B. pyocyaneus, Varietäten des B. coli u. a. isoliert wurden.

   Diese Bakterien wurden in den subserösen Lymphräumen des Darms, in Harn, Blut, Organen gefunden.

   Infektion entweder durch Kontakt mit Keimen aus der Umgebung, oder durch Keime, die mit der Kuhmilch etc. eingeführt sind.

Die von Escherich am Schluss seiner Arbeit aufgestellten Thesen sind im Original einzusehen. Schütz (Wiesbaden).

Marcus: Zur Frage der Durchgängigkeit des Darmes für Bakterien. (Wiener klin. Wochenschr., Nr. 1.)

Ueber dieses Thema haben in den letzten Jahren zwischen M. und Posner verschiedentlich Erörterungen stattgefunden, da M. der Angabe von Posner und

Lewin widersprach, dass schon bei ganz geringfügiger Kotstauung der Darm für Bakterien durchlässig werde, so dass es zu Blasen-, Nieren-, selbst Allgemeininfektionen kommen könne.

Auch nach den vorliegenden Versuchen, deren bakteriologische Details im Original nachzulesen sind, kommt M. zu dem Ergebnis, dass selbst bei hochgradiger Koprostase keine Bakterien in den Organismus aufgenommen werden.

Auch die neueste Versuchsanordnung Posner's hält M. nicht für einwandsfrei.
Schütz (Wiesbaden).

Gross: Zur Kasuistik der Darmlipome. (Wiener klin. Wochenschr., 1900, Nr. 46.)

Die in den letzten 40 Jahren beobachteten 22 Fälle von Darmlipom wurden alle bei Erwachsenen beobachtet und sassen in ca. 70 % im Colon incl. Rektum, 1 mal im Magen, sonst im Dünndarm.

Die »äusseren« subserösen Lipome interessieren insofern, als ihr sich lang ausziehender Stiel Volvulus oder Abknickung einer Darmschlinge verursachen, oder auch abreissen kann, sodass das Lipom zu einem frei im Peritonealraume liegenden Körper wird. Die klinisch wichtigeren »inneren« Darmlipome gehen in der Regel von der Submucosa aus, waren mit Ausnahme eines einzigen Falles multipler Lipome bisher stets solitär, sitzen breit oder gestielt auf und sind durchaus gutartiger Natur. Sehr bedenkliche Folgeerscheinungen ergeben sich jedoch aus ihrer Wachstumsrichtung ins Darmlumen hinein, und zwar um so schlimmere, je höher der Sitz der Geschwulst ist: Invagination und Ileus, bei tiefem Sitz Rektumvorfall, indem die Geschwulst quasi durch durch den After geboren wird. Selbstheilung ist möglich durch Stielnekrose und Abstossung.

Die Diagnose wurde bisher in keinem Falle gestellt, abgesehen von solchen, bei welchen das Lipom per rectum sicht- oder tastbar war. Verlauf meist unter dem Bilde akut oder chronisch eintretenden Darmverschlusses, wobei ein Tumor durch die Bauchdecken (resp. per anum) fühlbar wurde. Bei der Seltenheit des Leidens wird man sich in einem derartigen Falle nur sehr schwer zu dieser Diagnose entschliessen, wenn auch manche Momente die Annahme einer benignen Geschwulst nahelegen.

Im Anschluss an diese der Litteratur entnommenen Angaben teilt Verf. die Geschichte eines 47jährigen Mannes mit, bei dem die Laparotomie ein etwa hühnereigrosses, weiches, im Darmrohr leicht verschiebliches Lipom der linken Hälfte des Colon transversum ergab. Es verdient hervorgehoben zu werden, dass der Patient erst in den letzten Wochen vor der Operation über ganz circumscripte, periodische, krampfartige Leibschmerzen klagte, die Geschwulst nur während der Schmerzanfälle fühlbar war und der Kranke durch Druck auf dieselbe sehr oft die Schmerzen unterdrücken konnte.

Offenbar waren die Kolikschmerzen durch die Invagination des am Lipom hängenden Darmstücks veranlasst; der Druck von aussen bewirkte Zurückschiebung des Lipoms, Behebung der Invagination und der Kolikschmerzen.

Schütz (Wiesbaden).

Laignel-Lavastine: Méningite purulente à bacilles d'Éberth au cours d'une fièvre typhoïde. (Société médicale des hôpitaux, 28. Dez.)

Beschreibung eines neuen Falles von durch Typhusbacillen verursachter Meningitis mit tödlichem Ausgang. Bei der Obduktion fanden sich in Vernarbung begriffene typhöse Geschwüre im Ileum. Das Gehirn zeigte, besonders an den basalen Partieen, unter der Arachnoïdea eine dicke Lage grünlichen Eiters, in

welchem sowohl tinktoriell wie durch Kultur der Typhusbacillus nachgewiesen wurde. M. Cohn (Kattowitz).

Michel: Les pleurésies typhoïdes. (Gazette des hôpitaux, Nr. 87.)

Eine Pleuritis kann bei bestehendem Typhus sekundär nach einer Lungenerkrankung auftreten, (Infarct, Pneumonie, Bronchitis) die häufig bis zum Ausbruche der Pleuritis latent verläuft, oder der Typhusbacillus kann von der Lunge aus ohne die Vermittelung von Lungenschädigungen auf dem Lymphwege bis zur Pleura gelangen. Schliesslich kann die Pleura infolge ihrer geschwächten Resistenz bei Typhus leicht durch anderweitige Bakterien (Streptokokken, Tuberkelbacillen etc.) infiziert werden. Die Ergüsse der typhösen Pleuritiden sind gewöhnlich nicht bedeutend und werden selten eitrig. Verf. unterscheidet je nach dem Auftreten während des typhösen Fiebers oder während der Rekonvalescenz eine para- und eine metatyphoïde Pleuritis; der Verlauf ist kurzdauernd, die Tendenz zur Heilung hervortretend. M. Cohn (Kattowitz).

Bayet: Appendicite et fièvre typhoïde, étude clinique et diagnostic différentiel. (Gazette des hôpitaux, Nr. 85.)

Leichte Typhus-Fälle mit geringem Fieber und Kopfschmerz, fehlenden Diarrhoeen und stark ausgeprägtem Coecalschmerz können mit Appendicitis verwechselt werden. Umgekehrt giebt es sichere Appendicitis-Fälle, welche durch die Symptome einer Enterocolitis mit pertistierenden Diarrhoeen eingeleitet werden und so den Verdacht auf Typhus erwecken. Die Differentialdiagnose zwischen den beiden in Frage stehenden Krankheiten kann sich so ausserordentlich schwierig gestalten, und es ist dann nicht sowohl ein einzelnes, im Vordergrunde stehendes Zeichen, als vielmehr das Ensemble der Erscheinungen ausschlaggebend.

Was die Einzelsymptome anlangt, so ist hier zu bemerken, dass der Ileocoecalschmerz bei Appendicitis gewöhnlich brüsk einzusetzen, stechenden Charakter zu haben und eine deutliche Begrenzung aufzuweisen pflegt; beim Typhus hingegen entwickelt er sich langsam, ist mehr diffus und tritt selten als Spontanschmerz auf. Das Ileocoecalgurren besitzt keinerlei diagnostischen Wert; die Muskelkontraktion beim Palpieren ist ausgesprochener bei Appendicitis. Enterocolitis und Erbrechen kommen bei beiden Affektionen vor. Starker Kopfschmerz spricht für Typhus, ebenso Epistaxis und Insomnie.

Das Blut ist bei Appendicitis sehr reich an Fibrin, sehr arm daran bei Typhus, ausser wenn dieser mit Entzündungserscheinungen (Pleuro-, Pneumotyphus) kompliziert ist. Bei Appendicitis findet sich Hyperleucocytose, Leukopenie bei Typhus.

Von Wichtigkeit ist die Serodiagnose, wobei indes zu berücksichtigen ist, dass diese erst am 7.—8. Tage, mitunter erst noch später positiv zu sein pflegt. Es kann übrigens bei manifestem Typhus die Agglutination nach Verf. fehlen.

M. Cohn (Kattowitz).

Kretz: Phlegmone des Processus vermiformis im Gefolge einer Angina tonsillaris. (Wiener klin. Wochenschr., 1900, Nr. 49.)

1. 30jährige Frau. Sektion: Phlegmone des Proc. vermiformis, ausgehend von 2 kleinen Geschwürchen um Traubenkerne, phlegmonöses Oedem der Schleimhaut des Coecums und diffuse fibrinös-eitrige Peritonitis. — Ausserdem klinisch nicht beachtete, halb abgelaufene Angina mit Defekten in den Tonsillen. Im Tonsillareiter und Peritonealexsudat sehr lange Streptokokkenketten.

2. Junger Mann. Sektion: Stumpf des Proc. vermiformis (Spitze desselben mit Kotstein operativ entfernt) mächtig geschwellt und eitrig infiltriert, phlegmo-



nöses Oedem der Schleimhaut des Coecum und Colon ascendens, sowie des subserösen Gewebes; eitrige Peritonitis.

Angina tonsillaris. Tonsillareiter und Peritonealexsudat: Streptokokken.

Das Bakterienmaterial der Tonsillen verschluckt und zum Teil in den Darm übergetreten.

Derartige septische Erkrankungen können auch andere Abschnitte des Verdauungskanals betreffen (Kundrat, Fall von Gastritis phlegmonosa nach Angina), von anderen Orten ausgehen, z. B. von den Nebenhöhlen der Nase, und durch andere Krankheitserreger, wie Staphylo-, Pneumokokken, veranlasst sein. Schütz (Wiesbaden).

Marx: Ein Fall von Invaginatio ileocolica. Aerztl. Verein in Nürnberg. Sitzung vom 18. April. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 32.)

Ein 5monatliches Kind erkrankte mit Erbrechen und blutig-schleimigen Stühlen; am Abdomen zunächst nichts Abnormes nachweisbar. Am folgenden Tage mässiges Fieber; bei einer Darmirrigation mit 1 Liter 5 %iger essigsaurer Thonerdelösung liess sich der Darmschlauch 25 cm weit widerstandslos einführen. Am Abend des 2. Krankheitstages ergab die Untersuchung des Leibes, der weder schmerzhaft noch aufgetrieben war, links vom Nabel einen walnussgrossen Tumor. In der folgenden Nacht Exitus. Die Sektion bestätigte die (Wahrscheinlichkeits-?) Diagnose: Darminvagination. Schade (Göttingen).

Preindlsberger: Weitere Beiträge zur Operation bei Ileus. (Wiener klin. Wochenschr., Nr. 5.)

Der Erfolg der Gastroenterostomie kann in Frage gestellt werden durch: Infektionen des Peritoneums, mechanische Störungen, die zu Stenoseerscheinungen führen, wie Verengerung der Anastomosenöffnung (Spornbildung, spätere narbige Schrumpfung), Volvulus der zur Anastomose verwendeten Darmschlinge, Kompression des Darms durch peritoneale Stränge.

Im 1. Falle des Verf.'s war wegen Pylorusstenose durch Geschwürsnarbe mit gutem Erfolg die Gastroenterostomie gemacht. ½ Jahr später entwickelte sich nach unbestimmten Beschwerden von mehrwöchentlicher Dauer das Bild eines Darmverschlusses; 2. Laparotomie: die Anastomose war durchgängig, jedoch das abführende Dünndarmstück war bis Unterarmsdicke dilatiert, und 80 cm von der Anastomose entfernt fand sich eine 5—6 cm lange Stelle des Dünndarms, die nur kleinfingerdick, axial gedreht und strangartig durch ein geschrumpftes, schwieliges Mesenterium parallel zur Wirbelsäule an diese fixiert war. Hierauf Enteroanastomose. Es handelte sich dabei um Schrumpfung und Verkürzung des Mesenteriums der betreffenden Dünndarmschlinge, (Peritonitis chronica mesenterialis, Virchow) und narbige Schrumpfung der Dünndarmschleimhaut.

Bei dem 2. Kranken, der 24 Stunden nach der Operation starb, handelte es sich um innere Einklemmung des unteren Ileums unter ein Meckel'sches Divertikel, das abnorm lang und fast seiner ganzen Länge nach an das Mesenterium angewachsen war.

Das Divertikel wurde durchschnitten und, da es nicht als solches erkannt werden konnte, eine Enteroanastomose gemacht zwischen einer Jejunalschlinge und dem Colon transversum. Der Tod erfolgte durch Peritonitis.

Bemerkenswert ist, dass das Erbrechen bald nach Beginn der Erkrankung aufgehört hatte, wodurch der Operateur veranlasst wurde, abzuwarten. Schütz (Wiesbaden).

Hinterstoisser: Beiträge zur Technik der Darmvereinigung. (Wiener klin. Wochenschr., 1900, Nr. 45.)

Die Ausführungen H.'s betreffen rein chirurgisch-technische Fragen und schliessen mit der Wiedergabe einiger bemerkenswerter Krankengeschichten.

Schütz (Wiesbaden).

Canali, M.: Sull' esclusione intestinale. (Ueber Darmausschaltung.) (Il Morgagni, Parte I, Nr. 2, S. 98.)

Die Darmausschaltung ist eine der möglichen Operationen, die am Magen-Darmkanal ausgeführt werden können. — Die totale Ausschaltung kann in einer beschränkten Anzahl von Fällen, und zwar nur am Dickdarm auf kurzen Strecken, ausgeführt werden. — Hingegen kann die partielle Ausschaltung — nach Untersuchungen am Menschen und Tiere — an jedem beliebigen Teile des Darmes in einer grösseren Zahl von Fällen appliziert werden. — Das Endresultat ist gleich dem, das bei der Totalexclusion erzielt wird, ohne jedoch die Gefahren der letzteren Operation zu bieten. — Die häufigsten Indikationen der Ausschaltung sind geboten durch chronische Krankheiten der ileo-coecalen Partie und des Colons.

Plitek (Triest).

Arcoleo: Sulla rettite ipertrofica proliferante e stenosante. (Il Morgagni, Parte I, Nr. 2, S. 115.)

44jährige Frau, ohne hereditäre Belastung ohne Lues, beklagte sich über Schmerzen bei der Defäkation seit 6 Jahren und Verstopfung. — Bei der rektalen Untersuchung fühlte der Finger 6 cm oberhalb der Analöffnung einen starren resistenten, kegelförmigen Körper, der kaum für die Phalanx des Zeigefingers durchgängig war. — Rektum frei beweglich. — Keine Drüsenschwellung. — Operative Entfernung. — Bei der mikroskopischen Untersuchung wurden keine Schleimdrüsen beobachtet; unregelmässige papilläre Ausbuchtungen drangen zwischen dem Epithel durch. — Das Epithel hatte das Aussehen des geschichteten Pflasterepithels. — A. sah die Kranke nach 2 Jahren in voller Gesundheit wieder. — Lokalbefund normal.

Plitek (Triest).

Schupfer, Ferruccio: Sulla lumbricosi a forma tifoidea. (Gazzetta degli Ospedali e delle Cliniche, 57.)

Junge Frau, die öfters an Malaria gelitten, wurde von einem Fieberanfalle befallen, zu dessen Bekämpfung Chinin verordnet wurde; in der Folge Abort mit heftiger Metrorrhagie. — Während sie sich von dieser Krankheit langsam zu erholen begann und sich reichlich nährte, wurde sie von einem anfangs intermittierenden, später kontinuierlichen Fieber befallen, welcher fieberhafte Zustand länger denn 3 Wochen anhielt und von einem leicht typhösen Status (Bauchschmerzen, Milztumor, belegte Zunge u. s. w.) begleitet war. — Ende der 3. Woche begann das Fieber intermittierend zu werden und hörte auf, nachdem die Kranke nach Einnahme geeigneter Mittel von einer Unmasse Ascariden befreit wurde.

Das vollständige Fehlen von Beschwerden seitens des Genitale, der Umstand, dass das Fieber mehr als 20 Tage nach stattgehabtem Abort einsetzte, ferner der Mangel irgend welcher Verändernng am Genitale wie irgend welcher Sekretion vom Uterus aus, machten den Gedanken wenig wahrscheinlich, dass infolge des Abortes ein infektiöser Prozess sich ausgebildet hätte; anderseits wurde öfter durch angestellte Blutuntersuchungen Malaria in unzweideutigster Weise ausgeschlossen. - Es konnte ganz gut der Zweifel aufkommen, ob es sich denn nicht um eine typhöse Form mit Lumbricosis vergesellschaftet handelte. — Negativer Ausfall der Diazoreaktion und der Widal'schen. — Die Blutuntersuchung

ergab eine Menge eosinophiler Zellen, die eben bei der Verminosis [1]) gar so häufig angetroffen werden, und niemals beim Typhus.

Eine Infektion mit dem Eberth'schen Bacillus war also hier auszuschliessen.

S. erklärt sich besagten Zustand dadurch entstanden, dass durch die Gegenwart von Ascariden eine erhöhte Virulenz des Colibacillus bei namentlich durch andere Krankheiten herabgekommenen Subjekten sich einstellt. — Der Colibacillus erzeugt die Infektion, die durch die Gegenwart der Darmschmarotzer in ihrem Wesen noch erhöht wird.

Die von Chauffard als »lombricose a forme typhoïde« beschriebene Krankheitsform wäre folglich nichts anders als eine Infektion durch Colibacillus und müsste demnach in den Rahmen jener Fiebergattungen gehören, auf die unlängst Heubner unsere Aufmerksamkeit hingelenkt. Plitek (Triest).

Sendler: Mitteilungen zur Chirurgie der Gallenwege. Med. Gesellschaft zu Magdeburg. Sitzung vom 9. Mai. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 32.)

S. erörtert unter Mitteilung von 8 in den letzten Wochen von ihm ausgeführten Gallensteinoperationen (3 Cholecystektomieen, 3 Cholecystostomieen, 1 Choledochotomie und 1 Laparotomie zur Lösung peritonealer Adhäsionen) die Indikation der einzelnen Eingriffe, speziell der Cholecystektomie und Cholecystostomie. Sämtliche 8 Fälle gingen ohne Zwischenfall in Genesung aus.

Schade (Göttingen).

Enke: Ueber einen Fall von Cholelithiasis. Med. Gesellschaft zu Magdeburg. Sitzung vom 9. Mai. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 32.)

E. demonstriert einen hühnereigrossen, 35 g schweren Gallenstein, den eine 52jährige Frau per anum entleert hatte, nachdem sie 4 Wochen vorher perityphlitische Erscheinungen gezeigt hatte. Schade (Göttingen).

Schmidt, Rud.: Ueber eine bei Pleuritis und Perihepatitis fibrinosa zu beobachtende Reflexzuckung im Bereiche der Bauchmuskulatur (respiratorischer Bauchdeckenreflex). (Wiener klin. Wochenschr., 1900, Nr. 45.)

Sch. hat in mehreren Fällen von Pleuritis sicca und in einem von circumscripter Perihepatitis einen eigenartigen Reflex beobachtet, der bei den Pleuritiskranken die oberen Ansatzpartieen des gleichseitigen M. rectus abdominis betraf, bei dem Fall von Perihepatitis die Rippenbogenpartieen des M. obliquus abdominis externus. Die pleuritische Affektion fand sich in den Fällen der 1. Kategorie in den seitlichen und vorderen basalen Partieen der einen Thoraxhälfte. Das Phänomen besteht darin, dass bei tiefer Inspiration, besonders bei den ersten Atemzügen und namentlich bei kostalem Atemtypus gegen Ende des Inspirationsaktes eine blitzartig erfolgende Kontraktion der genannten Muskelpartieen eintritt. Dieselbe kann auch künstlich ausgelöst werden, durch Druck in die schmerzhaften Interkostalräume. Nach Ansicht des Verf.'s handelt es sich um einen durch Reizung der Pleura ausgelösten Reflex, dem vielleicht eine gewisse Zweckmässigkeit innewohnt, insofern durch Kontraktion der genannten Muskeln »das Hinabrücken der entsprechenden Zwerchfellshälfte und damit die Intensität der Pleura- und Peritoneumverschiebung nach unten eine Hemmung erfährt«.

Die diagnostische Bedeutung des Reflexes liegt in erster Linie darin,

---

1) Siehe in dieser Beziehung das in Nr. 13 auf S. 356 ds. Centralbl. enthaltene Referat von Memmi. Ref.

dass sein Vorhandensein auf einen pleuralen respektive peritonealen Entzündungsprozess im Bereiche der unteren Thoraxapertur hinweist.

Schütz (Wiesbaden).

Nivière: Albuminurie orthostatique. (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôpitaux, Nr. 6.)

Ein 20jähriger Mann litt seit einigen Jahren an Verdauungsstörungen. Vor einem halben Jahre wurde zum ersten Male das Vorhandensein von Albumen konstatiert, ein Befund, der trotz Milchdiät bestehen blieb. Verf. fand bei der Untersuchung an objektivem Befund nur eine rechtsseitige Wanderniere; im Urin waren 1—$1^1/_2$ ‰ Alb. vorhanden. Nach Anlegung einer festen Flanellbinde um das Abdomen wurde der Harn eiweissfrei.

Bei Lockerung der Binde trat späterhin noch einmal Eiweiss auf, um nach Applikation einer Gummibinde dauernd zu schwinden. Der Pat. wurde ausserdem hydrotherapeutisch behandelt.

M. Cohn (Kattowitz).

Castaigne et Bender: L'épreuve du bleu de méthylène d'après les travaux étrangers. (Gazette des hôpitaux, Nr. 89.)

Revue der wichtigsten ausserfranzösischen Arbeiten über die Methylenblauprobe zur Prüfung der Nierenpermeabilität. Eingehende Besprechung erfahren besonders die physiologischen Untersuchungen von Ehrlich und Horsley und die wichtigen klinischen Arbeiten von Fr. Müller und Chylarz und Donath; der von letzteren Autoren gewählte Weg der Darreichung per os ist nicht brauchbar und liefert nicht die einwandsfreien vergleichbaren Resultate wie die subkutane Injektion.

Die Probe ist nach der übereinstimmenden Meinung der zitierten Autoren geeignet Störungen der Nierenpermeabilität aufzudecken, und besonders bei latent verlaufenden Nierenaffektionen (Nephrit. interstit.) von diagnostischer Bedeutung.

M. Cohn (Kattowitz).

Löwit: Ueber extracelluläre Formen der Haemamöba leucaemiae magna. (Zeitschr. f. Heilkunde, H. 7.)

Bei der Leukämie lassen sich Parasiten, speziell Haemamöba leucaemiae magna nachweisen, wenn man die gewöhnliche Anfertigungsweise der Präparate durch Druck und Abzug der Deckgläschen meidet, da sonst die charakteristische Form leicht zerstört wird. Löwit überträgt deshalb Blut von der Fingerkuppe direkt auf Deckgläschen, breitet den Tropfen wenig mit der Platinnadel aus, trocknet und fixiert das Präparat. Nicht alle basischen Farbstoffe eignen sich zur Darstellung der Myelaemieparasiten mit ihren typischen Rund- und Sichelformen; am besten erfolgt die Färbung durch Thionin-Mühlheim und Lithioncarminlösung. Man sieht dann die spezifischen Parasitenformen, Kugeln, Sicheln und Halbmondproben der Leukocyten.

Die Thionin-Lithioncarminfärbung erwies sich bei vergleichenden Versuchen an Tieren und Patienten mit Malaria und Leucaemia simplex als spezifische Färbungsmethode der Myelaemieparasiten in vollem Umfange; nur blieben einzelne wahrscheinlich als Degenerationsprodukte des Kern- und Zellzerfalles aufzufassende Gebilde auch im nicht leukämischen Blute temporär sehr blass gefärbt. Aber diese Gebilde können von den parasitären Formen des Leukämieblutes sehr gut unterschieden werden.

Rund- und Sichelformen sind die Grundformen; Faltung und Knickung und Zerrung ändern Aussehen und erzeugen Kunstprodukte. Sie sind beständig und regelmässig bei Myelaemie vorkommende Gebilde, die Struktur dieser Elemente ist stets dieselbe. Die Parasitengrundform kommt in der Regel nur in der Ein-

zahl an den Leukocyten vor oder lagert sich an oder ist mit einem Teile des Leibes ausserhalb der Leukocyten gelegen. Grosse Formen finden sich nur bei Myelaemie im Blute.

Die Sichelform und die ihr verwandte Spindel-, Kahn- und Halbmondform des Parasiten kommt viel häufiger extracellulär, frei im Plasma vor als die Rundform, so dass die Sichelform geradezu als die extracelluläre Parasitenform katexochen bezeichnet werden kann. Ausser den Sicheln kommen noch kleine Spindelformen in kleineren oder grösseren Verbänden im Blute vor, die sich bei vorgeschrittenem Wachstum trennen und dann vorwiegend in Einzelformen an den Zellen vorkommen. Höchstwahrscheinlich sind die Sichel- und Halbmonde nur Entwickelungsstadien der Parasiten, die sich zu eigentlichen Rundformen später ausbilden.

Die Schlussergebnisse der gründlichen Untersuchung fasst L. dahin zusammen, dass die Haemamöba leucaemiae magna ein Blutparasit ist, den Haemasporidien angehört und mit der Entstehung der myelaemischen oder leukocytischen Form der Leucaemie in ursächlicher Beziehung steht. Dieser Leukocytenparasit kann in verschiedener Entwickelungsform auch extracellulär und frei im Blutplasma vorkommen. Die Haemamöba leucaemiae magna besteht aus einer weichen, leicht fliessenden Form; Austrocknen und Fixieren verändert schwer die Parasitenform und den Charakter. Die Rundform ist die Regel, die kleinsten Exemplare können deutliche Ringform durch Vorhandensein einer halben Innenzone darbieten. Die Rundformen vermehren sich durch Schizogonie (Sporulation), wodurch die Ringform oder Spindelform als kleinste Jugendform entsteht. Die von den Parasiten infizierten Leukocyten gehören in der Regel der mononukleären kleineren und grösseren Zellengruppe an. Die grösseren Parasiten sind den Wirtszellen meist nur auf- und angelagert; gemeinsam kommen Rund- und Sichelform selten in der gleichen Zelle vor. Der befallene Leukocyt wird wahrscheinlich durch den Parasiten zerstört. Die Häufigkeit des Parasitenbefundes im peripheren Blute wechselt bei den verschiedenen Myelaemiefällen; sind Sichel- und Halbmonde im Blute vorhanden, so ist die Menge der einzelnen Parasitenformen in der Regel eine grössere. Schilling (Leipzig).

Chapellier: Étude de la glande thyroïde, de la thyroïdine et de la médication thyroïdienne. (Gazette des hôpitaux, Nr. 83.)

Ausführliches Sammelreferat über die Anatomie und Physiologie der Schilddrüse, ihre Erkrankungen und die Thyreoïdin-Therapie.

M. Cohn (Kattowitz).

Blum, F.: Neue, experimentell gefundene Wege zur Erkenntnis und Behandlung von Krankheiten, die durch Auto-Intoxikationen bedingt sind. Virchow's Arch., Bd. 162, H. 3, S. 375.)

Verf. geht von der Ansicht aus, dass im Körper kontinuierlich auftretende Gifte kreisen, die von der Schilddrüse aus dem Kreislauf herausgegriffen und entgiftet werden. Zu dem Zweck hat er an über 200 Hunden die Totalexstirpation von Schilddrüsen — unter genauer Berücksichtigung von Nebenschilddrüsen — vorgenommen und die Einwirkung von fast reiner Milch- resp. Fleischdiät auf den thyreopriven Organismus studiert. Dabei machte er folgende Beobachtungen.

1. Bei den vor und nach der Schilddrüsenexstirpation mit Fleisch gefütterten Tieren beträgt die Sterblichkeitsziffer 96 %, wovon der grösste Teil an akuter Tetanie, ein kleinerer an Tetanie und konsekutiver Kachexie innerhalb 2—12 Tage zu Grunde ging. 4 % überlebten die Operation ohne Störung des Organismus und vertrugen auch späterhin eine Aenderung der Nahrungsweise, erwiesen sich also als immun nicht nur gegen die bei Fleischfütterung auftretende Intoxikation, sondern auch gegen andere Fütterungsgifte.

2. Die Sterblichkeitsziffer der in gleicher Weise mit Milch gefütterten Tiere betrug nur 60 %. 40 % überlebten die Operation, und davon konnten 30 % als dauernd gesund betrachtet werden, vorausgesetzt dass die Ernährung mit Milch beibehalten wurde. Die Milchkost bietet also bessere Aussichten als die Fleischdiät, Tiere über die Folgen der Thyreo-Ectomie hinauszubringen.
3. Thyreoprive Hunde, die längere Zeit nach der Operation bei Milchfütterung gesund blieben, erkrankten sofort mit dem Uebergang zur Fleischkost und gingen unter stürmischen Krankheitserscheinungen zu Grunde. Bei langsamem Uebergang zur Fleischkost traten periodisch wiederkehrende Krampfanfälle neben fortschreitender Kachexie und psychischen Störungen und schliesslich der Tod ein. »Es schützt also die Immunität gegen die bei Milchnahrung auftretende Intoxikation den Organismus noch nicht gegen die Schädigungen der Fleischkost«.

Infolge dieser Beobachtungen glaubt der Verf. zu der Ansicht berechtigt zu sein, dass sowohl bei Milch- wie bei Fleischnahrung im Magen-Darmapparat unter Einwirkung bestimmter Organismen Gifte — Enterotoxine — gebildet werden, und dass die Giftproduktion bei Fleischnahrung quantitativ eine grössere ist als bei Milchfütterung; demgemäss ist auch bei den Milchtieren eine Immunisierung leichter als bei den Fleischtieren. Die grössere Giftproduktion bei Fleischnahrung ist nicht den Extraktivstoffen des Fleisches zuzuschreiben, da Verf. thyreopriven gesunden Milchtieren Fleischextrakt reichte, ohne irgend welche störende Einflüsse auf den Organismus zu beobachten.

Weiterhin hat Verf. die Schilddrüsenexstirpation vorgenommen an Säuglingen von Milch- und Fleischtieren und solchen von einer thyreopriven immunen Mutter abstammenden saugenden Jungen: alle diese Tiere gingen im Alter von 4 Tagen bis 6 Wochen an typischen Kämpfen ein. Verf. zieht daraus den Schluss, dass in der früheren Entwickelungszeit kein Immunisierungsvermögen gegen Entero-Toxine vorhanden ist, dass der Uebertritt von Schutzstoffen von Mutter auf das Kind auszuschliessen ist, und dass für die von Beginn des Lebens an sich in voller Thätigkeit befindende Thyreoïdea die Thymus nicht eintreten kann.

Bei verschiedenen thyreopriven Hunden mit schweren Erkrankungserscheinungen injizierte Verf. Blutserum von dauernd und bei jeder Fütterung gesunden thyreopriven Tieren in Dosen von 10—100 ccm mit dem Resultat, dass nach öfterer Wiederholung der Injektionen die krankhaften Erscheinungen abgeschwächt wurden resp. ganz zurückgingen. »Im Blute thyreopriver gesunder Tiere kreisen also immunisierende Substanzen«.

Den Entero-Toxinen, den im Körper kreisenden freien Giften, stellt Verf. die Thyreotoxalbumine gegenüber, die durch die Zellthätigkeit der Schilddrüse als gebundenes Gift gebildet werden. Gegen die Thyreotoxalbumine ist ein Teil seiner Versuchshunde »natürlich immun«, während ein anderer Teil erst nach Ueberstehung von mehr oder weniger schweren Krankheitserscheinungen unempfindlich, also »aktiv immun« wird. Die Entfernung der Schilddrüse an den gegen das Thyreotoxalbumin unempfindlichen Tiere hatte nach wenigen Tagen den Tod an Tetanie zu Folge; »es erwies sich also die Unempfindlichkeit gegen das gebundene Gift — Thyreotoxalbumin — nicht geeignet, die Schädigung durch das freie Gift — Entero-Toxine — auszugleichen oder abzuschwächen«. Umgekehrt zeigten die thyreopriven immunen Tiere keine Unempfindlichkeit gegen das Thyreotoxalbumin, sondern starben nach 113 resp. 116 Tagen; »Entero-Toxine und Thyreotoxalbumine heben sich in ihrer gegenseitigen Wirkung also keineswegs auf«.

Die pathol.-anatom. Veränderungen, auf die Verf. genauer eingeht, seien nur kurz erwähnt. Centralnervensystem und Nieren zeigen regelmässig im mikroskopischen Bilde die Merkmale eines degenerativen Prozesses, sodass unbedingt ein ursächlicher Zusammenhang zwischen Vergiftung und Gewebeläsion vorhanden sein muss.

Am Schluss spricht sich Verf. zusammenfassend folgendermassen aus:

»Vermag die Thyreoïdea die freien Toxine nicht mehr zu fesseln, dann häufen sich diese im Körper an und es entstehen möglicher Weise durch verschiedene sonst von der Schilddrüse aufgegriffene Gifte bedingt, die thyreoprive Tetanie, das Myxoedem, der Cretinismus oder auch, wie meine Tierversuche zeigen, andere Affektionen des Centralnervensystems besonders solche mit periodisch wiederkehrenden Krampfanfällen, fernerhin gewisse Formen von degenerativer Nierenerkrankung«.

»Ist die Fähigkeit der Giftbindung bei der Schilddrüse zwar noch vorhanden, entgleiten ihr jedoch die gebundenen Gifte vor ihrer völligen Unschädlichmachung, so gelangen die Thyreotoxalbumine in den Kreislauf und zur Einwirkung auf den Organismus. Dieser Schilddrüsenstörung dürfte mit hoher Wahrscheinlichkeit jeder Thyreoïdismus, auch der des Morbus Basedowii entsprechen«.

Demgemäss empfiehlt Verf. zur Behandlung des Morb. Based. vorzugsweise Milchdiät, von der ausser ihm bereits v. Ziemssen und Rumpf gute Erfolge gesehen haben. Mahrt (Göttingen).

Besprechungen.

Biernacki, Edmund: Hämatologische Diagnostik in der praktischen Medizin. Sammlung klin. Vorträge. Neue Folge. Nr. 306. Leipzig, Breitkopf & Härtel. 0,75 Mk.

Viele zu wissenschaftlichen Zwecken ersonnene Untersuchungsmethoden haben für den Praktiker wenig oder gar keinen Wert, weil sie im Vergleich zu den Resultaten, die sie liefern, zu umständlich, zeitraubend oder teuer sind. Aus der grossen Schaar der sog. »klinischen Blutuntersuchungsmethoden« haben dementsprechend nur einige wenige praktische Bedeutung. Diese wenigen aber, am Krankenbette richtig angewandt und ausgenutzt, ergeben zumeist so sichere objektive Befunde, dass mit ihnen keine andere Untersuchungsmethode konkurieren kann; sie bilden alsdann ein notwendiges und überaus wertvolles Hilfsmittel der Diagnose. »Pathognomonische Zeichen« sind allerdings nur selten in der Blutsveränderung gegeben. Hierher könnte man z. B. die Plasmodien im Blute von Malariakranken rechnen. Gewöhnlich wird indessen die Diagnose auch bei dieser Erkrankung aus den andern typischen Erscheinungen gestellt, so dass man der umständlichen und zeitraubenden Blutuntersuchung entraten kann. Bei unklarem Krankheitsbilde aber ist in ihr ein höchstwichtiger diagnostischer Faktor gegeben. Bei Verdacht auf Leukämie mit ihrem vieldeutigen Symptomenbild wird die Blutuntersuchung i. e. Zählung der weissen Blutkörperchen (etwa über 100000 in 1 cbmm) ausschlaggebend sein; denn fehlt die Steigerung der Leukocytenzahl, dann hat man etwas anderes bezw. die Pseudoleukämie vor sich. — Einen nur bedingten Wert als »pathognom. Symptom« hat die Verminderung der roten Blutkörperchen unter 1 Million in 1 cbmm bei den verschiedenen schweren Anämien, weil die idiopathische Form dieser als perniciöse Anämie bezeichneten Krankheit den gleichen Blutbefund ergiebt, als die »neosplasmatische« Anämie in vorgeschrittenen Fällen von Carcinom und bei der mitunter als Sarkomatose (Lymphosarkome) imponierenden Form der Pseudoleukämie. Ebensowenig liefern bei der perniciösen Anämie die mikroskopischen Blutbefunde (Megaloblasten, Poikilocyten etc.) sichere pathognom. Anhaltspunkte; auch hier müssen Verlauf und allgemeine Symptome die mikroskop. Diagnose unterstützen. — Als weitere »pathognom. Blutbefunde« verdienen Erwähnung die Spirochaete Obermeieri bei Recurrens, die Filaria sanguinis hominis in heissen Regionen, als klinisches Unikum

Tuberkelbacillen in unklaren Fällen, Leprabacillen, die manchmal von differentialdiagnost. Bedeutung sein können bei Syringomyelie-ähnlichen Fällen, und die seltene Entdeckung des Anthraxbacillus als Ursache von Morbus Werlhofii.

Zum Zwecke der praktischen Verwertung der verschiedenen Blutbefunde bedient sich B. dreier Untersuchungsmethoden, deren Kenntnis Grundbedingung für die richtige Diagnosenstellung sei: der Anfertigung von Bluttrockenpräparaten (mitunter genügt schon die mikrosk. Besichtigung des frischen Bluttropfens), der Blutkörperchenzählung und der Bestimmung des Wassergehaltes im Gesamtblute, der Hygrämometrie. Kolorimetrische Untersuchungen hält B. für ungenau; für diese bietet ihm die Wassergehaltsbestimmung einen mehr als genügenden Ersatz. Denn sie lässt die Wasserzunahme des Gesamtblutes als Beginn der anämischen Blutveränderung leicht erkennen und gestattet daneben zugleich, aus der Parallele heraus, die zwischen der Wasserzunahme des Gesamtblutes und der Hb.-Abnahme besteht, einen Massstab an das Blutfarbstoffverhalten anzulegen. Die Methode der Hygrämometrie, zu der eine chemische Wage notwendig ist, gestaltet sich nach B., im Anschluss an das von Stintzing und Gumprecht — im Deutschen Archiv f. klin. Med., Bd. 53, S. 267 näher auseinandergesetzte Verfahren — folgendermassen: 0,5—1 ccm Blut wird mittels einer bis zur Spitze watteumwickelten Lanzette aus einer Stichwunde der Fingerbeere auf ein vorher auf chemischer Wage gewogenes Uhrschälchen aufgefangen, rasch gewogen, im Exsikkator über der Schwefelsäure bis zum konstanten Gewicht getrocknet, der Trockenrückstand wieder gewogen. Indem man nun nach Abzug des Gewichtes des Uhrschälchens das Gewicht des verwendeten Blutes und seines Trockenrückstandes kennt, berechnet man die prozentischen Verhältnisse des Wassergehaltes im Gesamtblut nach bekannten Formeln. Die Trocknung im Exsikkator dauert in der Regel nicht über 24 Stunden; will man rascher arbeiten, dann stellt man das Uhrschälchen in den Thermostat mit Temp. von 100° C. auf $1^1/_2$—2 Stunden, dann in den Exsikkator auf $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde. — Auf Grund dieser hämatologischen Untersuchungen gelangt B. — gleich Stintzing und Gumprecht — zu dem Ergebnis, dass in einem grossen Prozentsatz der Fälle trotz eines ausgesprochen anämischen Aussehens und trotz anämischer Beschwerden der Wassergehalt des Blutes ganz normal ist (auch die Blutkörperchenzahl), und dass somit »die anämische Grundlage« in der ärztlichen Thätigkeit garnicht so häufig vorhanden ist, wie das bisher angenommen wird. Der Begriff der Anämie muss daher eine Wandlung erfahren. (Von Oligaemie i. e. Verminderung der Gesamtblutmenge darf in solchen Fällen nicht gesprochen werden, weil erfahrungsgemäss die Existenz einer solchen nur bei traumatischer, perniciöser, carcinomatöser und allenfalls noch bei tuberkulöser Anämie anerkannt werden kann.) Diese hämatologisch gefundene Thatsache, dass viele Blasse, anämisch Aussehende eine ganz normale Blutzusammensetzung, einen normalen Blutwassergehalt haben, ist praktisch von grosser Wichtigkeit, weil bei diesen Kranken die Eisentherapie ohne jeden Erfolg ist; vice versa ergiebt die hämatologische Untersuchung bei Leuten, die Fe ohne Erfolg genommen haben, eine normale Blutzusammensetzung, also das Fehlen jeder sogen. Anämie. Ferner liefert die Wassergehaltsbestimmung die Entscheidung, ob z. B. ein Fall von Chlorose als geheilt angesehen werden darf oder nicht, dass also in Fällen, die klinisch absolut keine subjektiven und objektiven Symptome mehr zeigen, trotzdem die Fe-Therapie fortzusetzen ist, weil die hämatologische Untersuchung noch eine Vermehrung des Wassergehalts nachweist. — Diese Regeln basieren auf der unanfechtbaren Thatsache, dass der normale Wassergehalt des Blutes eine streng bestimmte Grösse ist und analog der normalen Körpertemperatur in sehr engen Grenzen schwankt. Unter 21—$22^1/_2$ % Trockensubstanz findet man im Gesamtblute gesunder Erwachsener nicht. Als hydrämisch d. h. anämisch muss daher jeder Kranke mit unter 20 % Trockensubstanz angesehen werden — ohne Rücksicht auf stark oder schwach ausgesprochene klinische Symptome. Weiterhin aber liegt entsprechend der Beobachtung, dass der typischen Bleichsucht zumeist hohe Hydrämiegrade eigen sind, in allen Fällen mit nur geringer Hydrämie der Ver-

dacht nahe, dass es sich um eine andere chronische Erkrankung, insbesondere um initiale, noch latente Tuberkulose handle. Anderseits kann selbst bei vorgeschrittener Tuberkulose und anderen chronischen mit Abmagerung etc. einhergehenden Affektionen Dank den Anpassungs- und Ausgleichungskräften des Organismus der Wassergehalt des Gesamtblutes wie die Zahl der roten Blutkörperchen normal bleiben. Wertvoll und verwertbar sind daher nur die positiven Resultate der Blutuntersuchung. Interessant ist in einer anderen Reihe hierher gehöriger Fälle, bei denen allerlei subjektive und objektive Zeichen für eine ausgesprochene Blutarmut zu sprechen scheinen, die Thatsache, dass der Blutbefund ein ganz normaler ist, ja dass sogar hierbei vielfach die Gesamtzahl der roten Blutkörperchen eine deutliche Vermehrung erfahren hat. Diese Hyperglobulie oder Polycythämie ist ein in über 50 % der Fälle zu erhebender Befund bei der Hystero-Neurasthenie. Für gewöhnlich wird man ja zur Feststellung der Diagnose einer Hystero-Neurasthenie dieses hämatologische Hilfsmittel entbehren; aber in unklaren Fällen kann die Konstatierung einer Hyperglobulie von gewichtiger Bedeutung sein, vor allem in der gerichtlichen, der Unfalls-Medizin, wenn es sich darum handelt, die Diagnose einer Unfallsneurose zu sichern. Allerdings bedarf es auch hier einer Einschränkung, denn schliesslich können ja alle hysteroneurasthenischen Zustände noch durch eine nebenher laufende Hydrämie kompliziert sein. Es liegt also ein Plus in den Erscheinungen vor, bei denen dieses Plus auch mal die Ursache der stärker hervorstechenden Neurose sein kann. Worauf aber die rein nervöse Hyperglobulie zurückzuführen ist, lässt sich nicht mit Bestimmtheit eruieren. Sie ist die Folge einer bisher unbekannten tieferen Ursache. Dass sie, diese Hyperglobulie, aber wirklich existiert, darauf deutet schon die ausgleichende Thätigkeit des Organismus hin, der den Ueberschuss von roten Blutzellen von Zeit zu Zeit nach aussen hin zu schaffen sucht. Dies dürfte wohl die einfachste Erklärung der mystischen, sicher konstatierten hysterischen Hämoptysen und Magenblutungen, der bei hystero-neurasthenischen Mädchen und Frauen oft so profusen Uterusblutungen und Nasenblutungen — ohne anatom. Befund — sein. (Ref. kann sich dieser Ansicht nicht rückhaltlos anschliessen. Ihm scheinen vielmehr bei diesen im ganzen doch seltenen Zufällen der Neurasthenie und Hysterie vasomotorische und trophische Störungen eine Rolle zu spielen. Ferner ist zu erwägen, ob nicht das Knochenmark, dessen Bedeutung für die Neubildung roter Blutkörperchen allgemein anerkannt ist, infolge der nervösen Störungen zwar eine normale oder sogar übernormale Zahl von Erythrocyten produziert, jedoch Gebilde minderwertiger Natur, die als solche auf die Wand der Gefässe, wie auf die Gewebe überhaupt einen schwächenden Einfluss ausüben.)

Am Ende seiner Abhandlung weist der Autor auch noch auf die Möglichkeit hin, aus einer hochgradigen Leukocytose (40000—60000 L. in 1 cbmm) die Diagnose einer inneren Eiterung frühzeitig — gegenüber andern differentialdiagnostisch in Betracht kommenden Affektionen, wie Pneumonie und Miliartuberkulose — stellen zu können. (Das Verhalten der Leukocytenzahl, deren Feststellung keine grossen Schwierigkeiten bereitet, wird in letzter Zeit vielfach in der internen Medizin zum Zweck der Differentialdiagnose bei klinisch sehr ähnlichen Krankheitsbildern verwandt. Und es gelingt in der That z. B. eine eitrige Entzündung der Meningen, der Pleura oder des Bauchfells, ebenso wie eine Pneumonie von einem — nicht komplizierten, aber noch unklaren — Abdominaltyphus durch die bei jenen Affektionen vorhandene Leukocytose zu differieren; beim Typhus herrschen normale Werte oder sogar eine Verminderung der Leukocytenzahl vor. Einen interessanten Fall von schwankenden Leukocytenwerten an den fieberhaften und fieberfreien Tagen eines Falles, der den eigentümlichen Symptomenkomplex des von Charcot als Fièvre hépatique intermittente bezeichneten Zustandes aufwies, berichtet Pick im 1. u. 2. Heft des 8. Bandes der »Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie«. Pick führt diese wechselnde Zahl der Leukocyten auf ein gewisses Abhängigkeitsverhältnis vom Virulenzgrade der vorhandenen Mikroorganismen zurück. (Ref.)

Wenn B. am Schlusse seiner Arbeit unter Zusammenfassung der wesentlichen Punkte seiner Beobachtungen und Forschungen die Bemerkung macht: »die Vernachlässigung der Hygrämometrie kann bei dem gegenwärtigen Stande der hämatologischen Wissenschaft als die gleiche ärztliche Sünde angesehen werden, wie die Vernachlässigung der Harnuntersuchung auf Eiweiss und Zucker z. B. im Falle von Oedemen«, so wird wohl trotz seiner ausgesprochenen Hoffnung auf die gleiche Ueberzeugung der Leser seiner Arbeit eine so schroff hingestellte Ansicht als z. Zt. noch übertrieben angesehen werden.

Münzer (Breslau).

Czerny, Ad., und Keller, A.: Des Kindes Ernährung, Ernährungsstörungen und Ernährungstherapie. Leipzig und Wien, Fr. Deuticke. 1. Abtlg. 160 S. 4,50 Mk.

Wir besitzen ja einige wertvolle Abhandlungen über die Ernährung des Kindes und über diätetische Behandlung der Verdauungsstörungen im Kindesalter, ich erinnere nur an die beiden Bücher von Biedert, aber keins derselben deckt sich mit dem vorliegenden Werke. Die beiden Verfasser haben sich die schwierige Aufgabe gestellt, die auf diesem Gebiete vorliegenden Einzelbeobachtungen kritisch zu sichten und mit Hilfe des so gewonnenen Materials »die Lehre von der Ernährung und dem Stoffwechsel des gesunden und kranken Kindes aufzubauen«, das Buch wird daher eine breitere Basis haben — unter Ernährungsstörungen werden alle Störungen des Ernährungszustandes und Stoffwechsels berücksichtigt werden, so auch die Konstitutionsanomalieen. Die beiden auf diesem Gebiet hochangesehenen Autoren werden dieser Aufgabe voll gerecht werden, das beweist die vorliegende I. Abteilung des Werkes. Dieselbe umfasst in 6 Kapiteln: die Ernährung in den beiden ersten Lebenstagen, den Bau der Verdauungsorgane, die Zusammensetzung des kindlichen Körpers, die Methodik der Stoffwechseluntersuchungen, das Mekonium, die Albuminurie und den Harnsäureinfarkt des Neugeborenen. Ich behalte mir vor, später auf Einzelheiten einzugehen. Das Werk wird, das lässt sich schon jetzt sagen, für alle weiteren Arbeiten auf diesem Gebiete von fundamentaler Bedeutung sein. Aber auch für den wissenschaftlichen Arbeiten ferner stehenden praktischen Arzt wird das Buch von unschätzbarem Wert sein, zumal glücklicherweise die rein wissenschaftlichen Fragen in besonderen Kapiteln behandelt worden sind. Schreiber (Göttingen).

Inhaltsverzeichnis.

Alphabetisch geordnetes Inhaltsverzeichnis.

Original-Mitteilungen, Monographieen und Sonderabdrücke wolle man an den Redakteur, Privatdozent Dr. Ernst Schreiber in Göttingen, Alleestr. 6, einsenden.

Nr. 17. Erstes September-Heft 1901. 2. Jahrgang.

Centralblatt
für
Stoffwechsel- & Verdauungs-Krankheiten

herausgegeben von

Professor Dr. CARL VON NOORDEN in Frankfurt a. M.

redigiert von Dr. med. **Ernst Schreiber,** Privatdozent an der Univ. Göttingen.

Verlag von **Vandenhoeck & Ruprecht** in Göttingen.

Monatlich 2 Nrn. von 1½—2 Bogen Umfang. Preis des ganzen Jahrgangs, Jan.—Dez., 20 Mark bei halbjähriger Vorausbezahlung. Einzelne Nr. 1 Mark. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes, Nr. 1489 der Zeitungs-Preisliste f. d. Deutsche Reich. (Postbezug in Frankreich, England, Spanien, Portugal und ausserhalb Europas 1 Mark 20 Pf. jährlich mehr.)

Original-Artikel.

Aus dem städtischen Krankenhause in Frankfurt a. M.

Ueber Urol (chinasaurer Harnstoff).

Von

Prof. **Carl von Noorden** (Frankfurt a. M.).

Von der chemischen Fabrik Dr. Schütz und Dallmann in Gummersbach erhielt ich vor einiger Zeit zur klinischen Prüfung ein mit dem Namen »Urol« bezeichnetes Präparat, das eine Verbindung der Chinasäure mit Harnstoff darstellt. Der Körper zeichnet sich durch grosse Kristallisationsfähigkeit und schöne Kristallformen aus. Die Verbindung besteht aus zwei Molekülen Harnstoff und einem Molekül Chinasäure und hat die Zusammensetzung: $C_7H_{12}O_6 . 2CO(NH_2)_2$.

Der chinasaure Harnstoff reagiert sauer und zeigt einen konstanten Schmelzpunkt von 107°. In Wasser und verdünntem Alkohol ist er sehr leicht löslich; aus diesen Lösungsmitteln lässt er sich bei mittleren Temperaturen leicht umkristallisieren. Bei längerem Erhitzen seiner wässerigen oder wässerig-alkoholischen Lösung auf 70 bis 100° tritt Zersetzung ein, unter Bildung von Amoniak und Kohlensäure. Auch beim Erhitzen im Schmelzröhrchen, über den Schmelzpunkt von 107° hinaus, zeigt sich diese Erscheinung. Mit starker Salpetersäure lässt sich aus einer konzentrierten wässerigen Lösung von Urol salpetersaurer Harnstoff ausfällen. Das Präparat ist hygroskopisch.

In Anbetracht dessen, dass sowohl Chinasäure wie auch Harnstoff



als Medikament zur Beeinflussung der Harnsäure-Ausscheidung empfohlen worden ist, brachte ich dieser beide Körper vereinigenden Substanz lebhaftes Interesse entgegen.

Die Empfehlung der Chinasäure beruht bekanntlich auf der durch Versuche bei Tieren (insbesondere Vögel) gestützten Annahme, dass sie die Bildung von Harnsäure im Organismus beschränke. Sie soll, durch Anlagerung an Glykokoll, diese Substanz hindern in Harnsäure überzugehen. Dass sie das Glykokoll vor weiterer Umsetzung oder Zerstörung bewahrt, scheint sicher zu stehen, da man nach Verabfolgung von Chinasäure regelmässig eine Vermehrung der Hippursäure findet, wie erst jüngst von de la Camp bestätigt wurde. Dennoch ist es zweifelhaft, ob jener Einfluss im menschlichen Organismus zur Verminderung der Harnsäurebildung führen kann, da die Herkunft der Harnsäure aus Glykokoll für den Säugetier-Organismus mindestens als unsicher, sogar als recht unwahrscheinlich bezeichnet werden muss. Immerhin hat sich die Chinasäure als Gichtmittel einen gewissen Ruf erworben, und die Stimmen aus der Praxis über die therapeutischen Erfolge der Urosin-Darreichung lauten sehr ermunternd. Ich habe dabei nicht nur die Veröffentlichungen über Urosin und ähnliche Substanzen im Auge, sondern auch Berichte, die ich von zahlreichen Gichtkranken und deren Aerzten erhalten habe. Im Urosin ist die Chinasäure an Lithium gebunden, und man hatte bei der Empfehlung dieses Körpers die Absicht, einerseits durch die Chinasäure die Harnsäure-Bildung herabzusetzen, anderseits durch das Lithium die Harnsäure, soweit sie trotz der Chinasäure noch gebildet wird, abzufangen und leicht ausscheidbar zu machen. Von dem gleichen Gesichtspunkte aus erscheint das Urol beachtenswert, da von dem Harnstoff nicht minder als vom Lithium eine Begünstigung der Harnsäure-Ausfuhr angenommen wird.

Wenn wir an die Prüfung eines derartigen, für die verschiedenen Formen von harnsaurer Diathese in Betracht kommenden Mittels herangehen, dürfen wir von Stoffwechselversuchen und insbesondere auch von den Untersuchungen des Harns auf Harnsäure nicht allzuviel Aufschluss erwarten. Denn bisher haben eigentlich alle Prüfungen dieser Art die Erwartungen gröblich getäuscht. Noch immer gilt der Satz, dass wir aus den Harnuntersuchungen und insbesondere aus der Menge und der Art, in der die Harnsäure im Urin erscheint, nichts über die Rolle, die die Harnsäure bei gichtischen Erkrankungen im Körper spielt, erfahren können; auch die Untersuchungen über die medikamentöse Beeinflussung der Harnsäure-Ausscheidung haben es noch nicht vermocht, irgend ein Arzneimittel, vom Standpunkte der Gicht-Therapie aus, in ein besonders günstiges Licht zu stellen. Dies gilt auch für solche Arzneistoffe, die klinisch sich zweifellos gut bewährt haben. Zu ihnen rechne ich u. a. das Urosin. Trotz dieser geringen Aussichten auf ein befriedigendes Ergebnis, glaubte ich doch einige Prüfungen über die Wirkung des Urols auf die Harnsäure-Ausscheidung anstellen zu sollen.

Von den folgenden beiden Untersuchungsreihen betrifft die eine einen 28jährigen Mann, der neben sehr geringen alten Verdichtungsherden einer Lungenspitze (ohne Fieber) die Erscheinungen nervöser Dyspepsie darge-

boten hatte. Als die Untersuchung begann, waren die Verdauungsstörungen bereits überwunden. In dem zweiten Falle handelte es sich um einen 52-jährigen Mann mit Arthritis urica; die Untersuchungen begannen etwa 14 Tage nach einem akuten Gichtanfalle.

Die während der Beobachtungen vollkommen gleichmässige Diät bestand im ersten Falle aus: 200 g Filetfleisch, 100 g Kartoffeln, 2½ Liter Milch, 300 g Rahm, 100 g Butter, 200 g Weissbrötchen; im zweiten Falle (Gicht) aus: 1½ Liter Milch, 300 g Rahm, 4 Eier, 200 g Weissbrötchen, 40 g Butter. Man wird bemerken, dass bei dieser der Harnsäure-Bildung erfahrungsgemäss wenig Vorschub leistenden Kost doch verhältnismässig grosse Mengen von Harnsäure ausgeschieden wurden, etwa um 20 bis 25 % mehr, als wir sie unter gleicher Kost bei gesunden Leuten fanden.

Die Untersuchungen sind von meinem Assistenten, Herrn Dr. Kaufmann, ausgeführt worden.

Fall 1.

Tag	g Harnsäure		
1	0,50	kein Medikament	
2	0,62	„ „	im Mittel 0,59 g
3	0,64	„ „	Harnsäure
4	0,65	4 g Urol	
5	0,58	4 „ „	
6	0,56	6 „ „	im Mittel 0,57 g
7	0,57	6 „ „	Harnsäure
8	0,58	6 „ „	
9	0,60	6 „ „	
10	0,47	kein Medikament	
11	?	„ „	
12	0,78	„ „	im Mittel 0,62 g
13	0,62	„ „	Harnsäure
14	0,47	„ „	

Fall 2 (Gicht).

Tag	g Harnsäure		
1	0,48	kein Medikament	
2	0,47	„ „	
3	0,52	„ „	im Mittel 0,49 g
4	0,48	„ „	Harnsäure
5	?	„ „	
6	0,49	6 g Urol	
7	0,41	6 „ „	
8	0,50	6 „ „	im Mittel 0,50 g
9	0,69	6 „ „	Harnsäure
10	0,43	6 „ „	
11	0,50	6 „ „	

Man sieht, wenn man die Mittelzahlen betrachtet, dass weder bei dem Gichtiker noch bei dem Nicht-Gichtiker ein nennenswerter Einfluss des Urols

auf die Harnsäure-Ausscheidung ausgeübt wurde, ein Resultat, das von vornherein zu erwarten war und das mit den Prüfungen der meisten anderen sog. Gichtmittel übereinstimmt. Man erhält also aus diesen Untersuchungen keinerlei Hinweis auf die Brauchbarkeit des Mittels.

Umsomehr muss bei allen diesen Medikamenten die praktische Erfahrung zu Worte kommen. Meine Beobachtungen sind noch spärlich, ermuntern aber, das Medikament weiter zu versuchen.

Ich habe das Urol, abgesehen von den beiden oben beschriebenen Fällen, an 10 Patienten gegeben, darunter waren 4 mit Arthritis urica und 6 mit harnsauren Nierenkonkrementen. Die Menge betrug 2—5 g am Tage, von denen die Hälfte morgens früh, nüchtern, die andere Hälfte abends vor dem Schlaf in je 200 g heissem Wasser genommen wurde. Das Medikament wurde in dieser Form ausnahmslos sehr gut vertragen und belästigte den Magen in keiner Weise. Nur von je 2 Fällen der ersten und von je 2 Fällen der zweiten Kategorie stehen mir so genaue Nachrichten über den Verlauf zur Verfügung, dass ich sie zur Begutachtung des Medikamentes vorlegen kann.

1. Patient Theodor B., 40 Jahre, mit typischer Arthritis urica, die in ca. 2—3monatlichen Pausen Anfälle von Podagra brachte, deren Dauer bis zum Nachlass der Schmerzen zwischen 4 und 6 Tagen schwankte. Der Patient nahm bei einem Anfalle Anfang Mai 1901 und bei einem weiteren Anfalle Ende Juli d. J. sofort beim Beginn des Anfalles Urol. Beide Anfälle verliefen mit erheblich geringerer Heftigkeit als sonst. Dauer des ersten Anfalles 3 Tage, Dauer des zweiten Anfalles bis zum Nachlass der Schmerzen 36 Stunden. Der Patient hatte früher ähnliche mildernde und abkürzende Wirkung von Colchicum-Präparaten gehabt; er musste deren Gebrauch aber aufgeben, weil er darnach Herzirregularitäten und Herzpalpationen bekam. Verschiedene andere Medikamente, darunter Piperazin und Sidonal waren ohne jeden Einfluss auf den Verlauf der Anfälle geblieben.

2. Herr Armin van S., 51 Jahre. Der Patient leidet an chronischer Gicht, mit Auftreibungen und Verbildungen verschiedener Fingergelenke und Tophusbildungen an den Ohrmuscheln. Seit Ende 1900 sind dauernd schmerzhafte Schwellungen an verschiedenen Gelenken vorhanden; meist sind die Fingergelenke, andere Male auch Fussgelenke, Knie- und Ellenbogengelenk betroffen. Die Dauer der einzelnen Gelenkattacken schwankt zwischen 1—3 Wochen. Von Mitte Juni an erhielt der Patient drei Wochen lang Urol, anfangs in der Menge von 3 g, später wurden nur noch 2 g täglich verabreicht. Nach Beginn der Verordnung trat noch einmal (am 4. Tage) eine Gelenkschwellung (l. Knie) auf; seitdem sind bis zur Zeit der letzten Konsultation (1. August) keine neuen Attacken mehr aufgetreten. Andere Verordnungen in Bezug auf Diät, die nicht früher schon innegehalten wären, wurden nicht erteilt.

3. Frau Anna S., 43 Jahre alt. Die Patientin, früher an heftigen Attacken von Nierenkolik leidend, entleerte seit März d. J. fast täglich, besonders in den Morgenstunden, kleine Mengen feinkörnigen harnsauren Sandes. Sie erhielt von Mitte Juni an täglich morgens 1, abends 2 g Urol.

Die Entleerung von Harngries verminderte sich vom dritten Tage an, hörte nach einer Woche gänzlich auf. Die Menge des Urols wurde nunmehr auf je 1 g täglich herabgesetzt und nach weiteren 3 Wochen wurde die Darreichung unterbrochen. Es sind inzwischen bei völligem Wohlbefinden keine weiteren Ausscheidungen von Harngries mehr bemerkt worden. Im Mai vorigen Jahres hatte Uricedin einige Wochen lang den gleichen günstigen Erfolg gehabt.

4. Frau Berta R., 38 Jahre alt. Patientin leidet seit 5 Jahren an Attacken von Nierenkolik, die mit Blutharn einhergehen und meist von der Entleerung eines harnsauren Nierenkonkrements gefolgt sind. Sie erhielt Urol mit der Weisung, dasselbe bei der nächsten Attacke zu nehmen. Dieselbe erfolgte am 16. Juli d. J. Ein Einfluss auf den Verlauf des Anfalles wurde nicht konstatiert.

Es sind also drei entschieden günstige Beobachtungen, über die ich berichten kann. Aehnliche befriedigende Erfolge sind auch von anderen Chinasäure-Präparaten, insbesondere von Urosin, gemeldet worden. Es fehlt mir die Handhabe, beide Präparate in Betreff ihrer Wirksamkeit mit einander zu vergleichen. Ich möchte mich einstweilen darauf beschränken, das Urol zu weiterer Prüfung zu empfehlen, und kann nur raten, so lange die Theorie versagt, ausschliesslich die praktische Erfahrung als Massstab für seine Wertschätzung gelten zu lassen.

Referate.

(Wo die Jahreszahl fehlt, ist 1901 zu ergänzen.)

Danlos: Syphilis secondaire avec leucoplasie, épilepsie jacksonienne et diabète sucré. Société francaise de dermatologie et de syphiligraphie 4 juillet. (Annales de dermatologie et de syphiligraphie, août.)

Es handelt sich um einen 24jährigen Patienten, bei dem neben einem Exanthem der Sekundärperiode der Syphilis eine Leukoplasie, epileptische Anfälle und ein sehr hochgradiger Diabetes auftraten.

Der Ausgang des Falles wird nicht mitgeteilt, und auch die Begründung der Diagnose »syphilitischer Diabetes« gegenüber einem zufälligen Zusammentreffen erscheint durchaus ungenügend. B. Oppler (Breslau).

Meyer, F.: Ueber chronische Pentosurie. (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 30, S. 785.)

Der — im Ganzen 5. — Fall von Pentosurie, welcher früher für Diabetes gehalten worden war, zeigte analog den bisher beobachteten als wesentliche Symptome: hochgradige Abmagerung, Neurasthenie und hartnäckige Neuralgieen. Pat. besass ebenfalls grosse Toleranz sowohl gegen Kohlenhydrate wie gegen nukleïnreiche Nahrung. Unter einer gemischten Diät — mit Milch und einem Eiweisspräparat — besserte sich der Allgemeinzustand, gingen die Schmerzen zurück und verringerten sich die Pentosen im Harn. Pickardt (Berlin).

Camerer jun.: Untersuchungen über Diabetikerbrote. (Ztschr. f. diät. u. phys. Ther., Nr. 3.)

C. hat Brote verschiedener Fabriken untersucht (Stuttgart, Rademann-Frankfurt a. M., Gericke-Potsdam, Dresden) und dabei gefunden, dass ihr Gehalt an Kohlehydraten — abgesehen von Rademann's Weissbrot mit 36,6% — nicht unter 40% heruntergeht, dass also diese Brote den an ein zweckmässiges Diabetikerbrot zu stellenden Anforderungen durchaus nicht entsprechen. (Grahambrot und Pumpernickel haben ca. 45%.) Zieht man bei einzelnen in Betracht, dass sie durch Zusendung von auswärts wasserärmer und dadurch relativ kohlehydratreicher geworden seien, so bleiben doch immer noch mindestens über 30%, bei den meisten über 40% Kohlehydrate.

Die Diabetikerbrote mit weniger als 10% Kohlehydraten sind nach ihrem Geschmack etc. kein Brot mehr. Schütz (Wiesbaden).

Klemperer, G.: Beitrag zur Erklärung harnsaurer Niederschläge im Urin. (Ztschr. f. diät. u. phys. Ther., Nr. 1.)

Die Prophylaxe der harnsauren Nierensteine hat zu berücksichtigen, dass reichliche Flüssigkeitszufuhr durch Vermehrung des Harnwassers die Lösung erleichtert, dass nukleïnarme Nahrung die Urate vermindert und pfanzliche Nahrung, indem sie dem Urin kohlensaure Alkalien zuführt, dessen Reaktion in einer die Harnsäurelösung begünstigenden Weise beeinflusst. Während im Blut nur saure harnsaure Salze in Lösung sind und eventuell niedergerissen werden, besteht das Sediment des Urins entweder aus saurem harnsaurem Natron oder aus reiner Harnsäure, und zwar gewöhnlich aus ersterem, sofern genügend Alkalien mit der Nahrung genommen werden, aus Harnsäure, wenn Alkali in der Nahrung fehlt, bei fleischreicher, pflanzenarmer Kost. Bei reichlichem Fleischgenuss würde also Harnsäure ausfallen, Zugabe von Obst und Gemüse müsste Lösung herbeiführen. Häufig aber wird trotz gemischter Kost reine Harnsäure ausgeschieden.

K. wirft nun die Frage auf, ob bei der Ausfällung der Harnsäure etwa die Kohlensäure beteiligt sei.

Bekanntlich enthält der saure Urin Kohlensäure physikalisch absorbiert, indem kohlensaure Salze aus dem Blut in den Urin übertreten und bei saurer Reaktion desselben sich mit den sauren Salzen umsetzen, sodass freie Kohlensäure entsteht, die absorbiert wird.

K. untersuchte also:

1. welche Einwirkung hat die Kohlensäure auf die Lösungsverhältnisse der Harnsäure und ihrer Salze.
2. wie gross ist der Gehalt des Urins an physikalisch absorbierter Kohlensäure unter verschiedenen Ernährungsbedingungen.

Betreffs der 1. Frage kommt Verfasser zu dem Schlusse, dass die freie Kohlensäure des Urins die Löslichkeit der freien Harnsäure im Urin erschwert, dagegen die Löslichkeit der Urate erleichtert.

Bezüglich des 2. Punktes fand K., dass bei absoluter Fleischdiät der CO_2-Gehalt des Urins sehr gering ist, dagegen sehr beträchtlich bei Einnahme von kohlensaurem Natron und im sauren Urin. Denn das Karbonat geht in den Urin über und wird hier durch die sauren Salze zersetzt.

Durch Bier, Milch, CO_2-haltiges Wasser wird der CO_2-Gehalt des Urins bei saurer Reaktion nicht unerheblich gesteigert, öfter auch durch Bewegungen.

Die freie Blutkohlensäure kann also durch die Nieren diffundieren.

So ist es zu erklären, dass nach Genuss alkalischer CO_2-haltiger

Wässer sehr reichlich CO_2 im Urin enthalten ist, trotzdem er alkalisch reagiert.

Vegetarische Kost treibt die CO_2-Menge des Urins nicht allzusehr in die Höhe, da Gemüse und Früchte wohl pflanzliche Säuren enthalten, die zu CO_2 verbrannt werden, nicht aber immer die notwendigen Mengen von Basen, um die Bildung von Karbonat zu ermöglichen.

Um die Ursache einer Sedimentbildung von Harnsäure oder harnsauren Salzen aufzuklären, wird man künftig auch den CO_2-Gehalt des Urins berücksichtigen müssen. Niederer CO_2-Gehalt erleichtert das Sedimentieren der Urate, hoher erleichtert bei saurer Reaktion das Ausfallen der reinen Harnsäure; bei schwach alkalischer Reaktion befördert hoher CO_2-Gehalt die Lösung der harnsauren Salze.

Betreffs der Diät der Uratiker sorge man also für eine der neutralen sich nährende Reaktion und hohen Kohlensäuregehalt des Urins, indem man bei gemischter Diät den Genuss alkalischer CO_2-haltiger Mineralwässer verordnet. Schütz (Wiesbaden).

Einhorn: Ueber Sitophobie intestinalen Ursprungs. (Zeitschr. f. diät. u. phys. Ther., Nr. 3.)

Die Bezeichnung »Sitophobie«, Furcht vor Nahrung, möchte E. für solche Zustände reservieren, »in welchen Furcht vor der Nahrungsaufnahme in Folge eventuell eintretender übler Nachwirkungen besteht«.

Die Furcht vor Nahrung findet sich nicht nur bei Störungen der Magen-, sondern auch der Darmverdauung, und zwar sowohl bei Obstipation als bei Diarrhoeen.

Verf. teilt 2 Fälle der ersteren, einen der letzteren Kategorie mit. Die Patienten beschränkten die Nahrungsaufnahme aus Furcht, Darmverschlingung zu bekommen, oder ihre Obstipation, resp. die Diarrhoeen zu verschlimmern. Die Folge war hochgradige, ja extreme Unterernährung.

Die Behandlung besteht in ausreichender Ernährung, die durch Zureden, allmähliche Gewöhnung etc. zu erreichen ist. Nach Hebung des Ernährungszustandes bietet auch die Behandlung des Grundleidens bessere Chancen.

Schütz (Wiesbaden).

Clemm: Ueber die Beeinflussung der Magensaftabscheidung durch Zucker. (Therapeut. Monatshefte, August, S. 403.)

Die in der Riegel'schen Klinik ausgeführten Versuche am nach Pawloff operierten Hunde — am sogenannten kleinen Magen — zeigen in Uebereinstimmung mit gewissen klinischen Erfahrungen, dass Zuckergaben die Sekretion des Magensaftes hemmen. Wie aus den angeführten Protokollen und Kurven ersichtlich, setzen zu der als Vergleichsnahrung gewählten Milch 20% beigegebene Dextrose die Sekretmenge um mehr als die Hälfte herab, und gleichzeitig war die freie Salzsäure sowohl wie die Gesamtacidität während dieser Hemmungsperiode deutlich — etwa um $^1/_{10}$ — vermindert.

Die Resultate stehen — auch hinsichtlich der Latenzzeit bis zum Einsetzen der Sekretion überhaupt — in einem Parallelismus zu denen der Atropinwirkung; doch empfiehlt sich die »Zuckerkur« mehr als das Atropin als dauernd anwendbares therapeutisches Agens bei Hypersekretion und Hyperacidität, da dem letzteren keine anhaltende, sondern nur eine einmalige, bald vorübergehende Wirkung zukommt.

Pickardt (Berlin).

Schilling, F.: Die Fettresorption im Magen. (Fortschr. d. Med., Nr. 23.)

Verf. hat die Glandul. epiploïcae bei jungen frischgeschlachteten Kälbern



untersucht. Freilich werden Kälber in öffentlichen Schlachthäusern nur nach längerem Hungern in Folge des längeren Transportes vor dem Schlachten untersucht. Indess waren nie freie grössere Fetttropfen oder kleine Fettstäubchen in den Leukocyten, schon ehe Volhard's Steapsin bekannt war, vermisst. Bei Tieren aber, welche noch 2 Stunden vor dem Schlachten reichlich Milch gesogen hatten, war der Fettgehalt ein reichlicherer.

Auch hinsichtlich Milchverdauung und Resorption ergab sich manches Auffallende. Der Magen war nach 2 Stunden noch reichlich gefüllt mit Kaseïnklumpen, Wasser- und Fetttröpfchen, welche an der Magenwand hafteten. Aus dem Magen war bisher noch kein fester Inhalt eliminiert. Das anstossende Duodenum und die folgende grössere Erweiterung enthielten keine Milchgerinnsel, sondern nur Heu- und Haarknäuel. Die makroskopisch sichtbare Verdauung hatte demnach in den 2 Stunden nur in Fällung des Kaseïns bestanden. Die Menge des resorbierten Wassers liess sich ebenso wenig wie die der gesogenen Milch ermitteln.

Die Schleimhaut der Magenwand war mikroskopisch dicht mit Fetttröpfchen besetzt. Das Fett war ausserdem in mehrere Schichten des Epithels gedrungen. Horizontal- und Querschnitte der Schleimhaut ergaben Fetttröpfchen auch in der Tunica propria und im Parenchym. Die obere Partie der Drüsenschläuche war allein frei von Fett. An der Grenze zweier benachbarter Drüsenschläuche zeigten sich in der Tiefe eine ganze Reihe ausgestreckter, hier und da runder Fetttröpfchen in Zellen oder frei im Innern. In den Zwischenräumen der präpyloren Drüsen, selbst im submukösen Gewebe fanden sich freie Fetttröpfchen minimaler und mittlerer Grösse. Der genommene Weg lässt mikroskopisch sich nicht verfolgen. An der Gestalt erkennt man ihre Passagerichtung.

Die Menge des auf diese Weise im Magen zur Resorption gelangenden Milchfettes ist keine geringe. Das geht aus der grossen Zahl (1—2 $^0/_0$) der mikroskopisch nachweisbaren Fetttropfen auf ihrer Wanderung hervor. Bei menschlichen Säuglingen fehlen genaue Beobachtungen, wie lange das getrunkene Milchquantum im Magen verweilt, ehe es gelöst in den Darm fortgeschoben wird. Sondierungen und Magenfisteln der Versuchstiere stören ebenso wie Unterbindungen die natürliche Peristaltik und mit ihr die Resorption, zumal bei weniger leicht resorbierbaren Fetten, wie Eidotter. v. Boltenstern (Leipzig).

Hoenig, J.: Ueber die Anorexie, mit besonderer Berücksichtigung der Krymotherapie. (Klinisch-therap. Wochenschr., Nr. 21.)

Im allgemeinen ist die Anorexie nur ein Symptom irgend einer Krankheit. Sie übertrifft aber häufig an Bedeutung die übrigen Symptome und ist bisweilen sogar das einzige Zeichen einer Krankheit; in solchen Fällen kann die Anorexie als Morbus sui generis betrachtet werden. Die bei akuten fieberhaften Erkrankungen auftretende Appetitlosigkeit bedarf keiner besonderen Behandlung, wohl aber die bei fieberlosen und chronischen Krankheiten auftretende, von denen manche die Appetitlosigkeit als dominierendes Symptom darbieten. — Bezüglich der Behandlung lassen sich diese Krankheiten in zwei Gruppen zusammenfassen. Bei der ersten Gruppe, zu der beispielsweise die Anämie, Chlorose, Helminthiasis, Enteroptosis etc. gehören, muss natürlich eine kausale Behandlung in Anwendung gebracht werden. Bei der zweiten Gruppe der chronischen Krankheiten, gegen die keine spezifischen Heilmittel vorhanden, und deren Hauptvertreter das Carcinom und die Tuberkulose sind, sowie in einer Anzahl von Fällen der ersten Gruppe muss gegen die Appetitlosigkeit symptomatisch vorgegangen werden. Zu diesem Zwecke werden seit jeher die verschiedenen Amara angewendet, während die neuere Pharmakotechnik eine ganze Reihe von Mitteln in den Verkehr gebracht hat; Verf. ist aber der Ansicht, dass die Behandlung der Anorexie mittels interner Arzneien immer mehr und mehr in den Hintergrund gedrängt werden wird, weil einerseits die Wirkung unsicher ist, andererseits aber gerade durch den Gebrauch der Arzneimittel Beschwerden entstehen können.

Von grösserem Erfolge begleitet ist die lokale Elektrisierung und die Massage des Magens. Aber auch diese nichtmedikamentöse Heilverfahren bringen nicht immer den gewünschten Erfolg. Bessere Resultate liefert die lokale Krymotherapie, die wesentlich darin besteht, dass man eine ganz ungewöhnlich niedrige Temperatur —65—85° auf die Magengegend einwirken lässt. Zur Herstellung dieser aussergewöhnlich niedrigen Temperatur benutzt man die Eigenschaft der flüssigen Kohlensäure, unter bestimmten Umständen zu einem schneeartigen Körper zu gefrieren, dessen Schmelzpunkt bei —65° liegt, also überaus kalt ist und infolgedessen dem Zwecke der Krymotherapie entspricht. Die Anwendung der Krymotherapie ist folgende: Die in entsprechenden Eisenbehältern erhältliche flüssige Kohlensäure wird mit grosser Vorsicht aus dem nach unten gekehrten Gefässe herausgelassen und in einem an den Hals der Flasche gebundenen, aus Segelleinwand verfertigten und der Grösse des Magens entsprechenden Beutel aufgefangen. Die flüssige Kohlensäure strömt mit einem starken zischenden Geräusch heraus und sammelt sich im Beutel als ein weisser schneeartiger Körper an. Beiläufig 1—2 kg Kohlensäureschnee wird in dem Leinwandbeutel gesammelt, in welchem sich der Schnee infolge des langsamen Verdampfens auch stundenlang hält; das hineingestellte Thermometer zeigt —60—80°. Um die unmittelbare Berührung dieser aussergewöhnlichen Kälte mit dem Körper (ausser dem Schutze der schon erwähnten Gasschicht) noch besser zu verhindern, kann zwischen Beutel und Magengegend eine Watteschicht gelegt werden; doch pflegt auch die unmittelbare Anwendung keine grössere Unannehmlichkeit zu verursachen, da auf der betreffenden Hautfläche die Temperatur höchstens bis +5° herabsinkt. Die Wirkung der Kälte ruft nun zunächst eine lokale Anämie hervor, welche im Reaktionsstadium einer kollateralen und durch das Nervensystem vermittelten reflektorischen Hyperämie weicht. Diese Hyperämie des Magens führt zur Steigerung des Stoffwechsels, wodurch die im Magen noch zurückbleibenden Nahrungsstoffe verdaut werden und die Empfindung des Hungers geweckt wird. Verhält sich die Sache so oder anders, Thatsache ist es jedenfalls, dass der Kranke unter der Einwirkung der Krymotherapie in den meisten Fällen schon innerhalb einiger Tage von den lästigen Krankheitssymptomen der Appetitlosigkeit befreit wird.

Lubowski (Wilmersdorf-Berlin).

Fürbringer, Radfahren bei Magenkrankheiten. (Ztschr. f. diät. u. phys. Ther., Nr. 1.)

F. empfiehlt das Radfahren Personen mit nervöser Dyspepsie, in erster Linie solchen mit vorwaltender Appetitlosigkeit, dann solchen mit abnormen und quälenden örtlichen Sensationen nach der Nahrungsaufnahme (Magenschmerz, Aufstossen, Brechreiz), ferner solchen Patienten, die zwar sehr guten Appetit haben, bei denen aber lange vor dem Stillen desselben Druck- und Völlegefühl eintritt, insbesondere nach bestimmten Speisen und Getränken (von F. als »Magenschwäche« bezeichnet).

Den Erfolg des Radfahrens sieht F. bedingt durch die Allgemeinwirkung auf die Neurasthenie und die Steigerung des Appetits — beides wohl Folgen der Muskelarbeit in frischer Luft.

Wenngleich diese Bedingungen auch bei anderen Arten des Sports erfüllt werden, wie beim Rudern oder Bergsteigen, so scheint doch der günstige Erfolg auf die Magenstörung beim Radfahren sich in viel kürzerer Zeit einzustellen. F. denkt an einen spezifischen Einfluss der anhaltenden Erschütterung des Körpers und Verdauungsapparates (Vibrationsmassage?).

Zu warnen ist vor übermässiger Schnelligkeit und zu grossen Touren.

Schütz (Wiesbaden).

Wegele: Eine einfache Magenelektrode. (Therapeut. Monatshefte, August, S. 414.)

W. hat seine 1895 für intraventrikuläre Elektrisation angegebene Elektrode,

welche in einer in einen gewöhnlichen Magenschlauch einschiebbaren biegsamen Spirale mit metallenem Ansatzstück bestand, verbessert. An dem neuen Instrument (hergestellt von Reiniger, Gebbert & Schall) ist diese letztere weggefallen; die Elektrode besteht nunmehr aus einem einfachen Draht, welche auf einer Klemmschraube verschiebbar ist, deren eine Schraube an jedem Punkte des Drahtes verschoben werden kann, während die andere zur Aufnahme der Leitungsschnur dient; am unteren Ende der Elektrode befindet sich ein Knopf, am oberen eine Platte. Das Instrument wird in den in den Magen eingeführten Schlauch geschoben; auf das am oberen Ende des Schlauches angebrachte Glaszwischenstück lässt sich ein Trichter zur Ausspülung etc. aufsetzen. Pickardt (Berlin).

Ekgren: Untersuchungen und Beobachtungen über den Einfluss der abdominellen Massage auf Blutdruck, Herzthätigkeit und Puls sowie auf die Peristaltik. (Ztschr. f. diät. u. phys. Ther., Nr. 3.)

E.'s Untersuchungen betreffen 11 Patienten der Senator'schen Klinik, von von denen 5 an chronischer Obstipation litten — davon 1 zugleich an Pylorusstenose, 1 an Neurasthenie, 1 an cerebellarer Ataxie. — Bei 4 Patienten richtete sich die Massage gegen Herzaffaktionen (Klappenfehler, Dilatatio traumatica, Myodegeneratio, Neurosis), bei 1 weiteren gegen Ischias, bei 1 gegen Neurosis traumatica. Die Massage und zugleich mit ihr die Beobachtung der Kranken wurde Wochen, selbst Monate lang vom Verf. durchgeführt, erstere hauptsächlich nach Thure Brandt sen.

E. kam zu folgenden Schlüssen:

Die Bauchmassage wirkt — wie schon von anderer Seite hervorgehoben — auf die Herzthätigkeit beruhigend und verlangsamend und bis zu einem gewissen Grade regulierend (Herzaktion regelmässiger und kräftiger).

In Fällen von Herzaffektionen mit direkt diagnostizierbaren Kompensationsstörungen oder ohne solche kann die abdominelle Massage, wenn nicht subtil ausgeführt, ein zweischneidiges Schwert sein. Das subjektive Befinden der Patienten kann durch mehrwöchige Massage gebessert werden. Die Wirkung beruht auf einer vorübergehenden Entlastung des Herzmuskels (abdominelle Blutüberfüllung), ein definitiver Heilerfolg ist bei schweren Herzmuskelveränderungen unmöglich. Ausser der Verlangsamung der Pulsfrequenz wird noch ein Sinken des Gefässtonus erzeugt (gleichfalls durch die abdominelle Blutüberfüllung). Ausserdem kann die abdominelle Massage wohl reflektorisch (Vagus?) Bradykardie und Vasodilatation hervorrufen. Der anerkannte Einfluss auf die Darmperistaltik bestätigte sich bei E.'s Patienten. Schütz (Wiesbaden).

Reach, F.: Untersuchungen über die Grösse der Resorption im Dick- und Dünndarm. (Pflüger's Archiv, Bd. 86, S. 247.)

Verf. stellte sich die Aufgabe, die Resorption der Gelatine im Darm nach Ausschluss der Verdauungssekrete des Magens und des Pankreas zu untersuchen. Vom therapeutischen Gesichtspunkt aus kam es ihm zunächst nur auf den Dickdarm an; da aber vergleichende Untersuchungen über Resorption im Dünn- und Dickdarm erst in geringer Zahl vorliegen, so erstreckte er seine Untersuchungen auch auf den Dünndarm, zumal die Frage, ob die in den Dickdarm eingeführten Substanzen nicht durch rückläufige Bewegung auch in den Dünndarm gelangen können (Grützner), noch eine offene ist. Zum Vergleich benutzte er ein zu Nährklysmen häufiger verwendetes Albumosengemisch, das »Pepton Liebig«. Da endlich ein Teil der Autoren dem Kochsalz resorptionsbefördernde Wirkung zuschreibt, so wurden die Lösungen z. T. mit, z. T. ohne Kochsalzzusatz in Anwendung gebracht.

Die Versuchsanordnung war folgende: In Narkose wurde laparotomiert (sämtliche Versuche wurden an Hunden ausgeführt) und eine möglichst lange Darmschlinge zwischen zwei Ligaturen ausgeschnitten. Nach leichter Massage

und gründlicher Warmwasserspülung wurde das eine Ende durch Naht verschlossen und der Verschluss auf seine Haltbarkeit geprüft; dann wurde der so entstandene Blindsack mit einer bestimmten Menge der Lösung, deren N-Gehalt bekannt war, aufgefüllt, die zweite Oeffnung durch eine vorher angelegte Tabacksbeutelnaht verschlossen, die Schlinge versenkt und die Bauchwunde vernäht. Nach Ablauf von 5 Stunden erfolgte die Wiedereröffnung und die Bestimmung des wiedergewonnenen Stickstoffs. Die Ergebnisse fasst Verf. folgendermassen zusammen:

»Die Resorption der untersuchten Nährflüssigkeiten im Dickdarme steht hinter der im Dünndarme bedeutend zurück. Gelatinelösung wird im Dickdarme weniger gut resorbiert als Albumosenlösung, Zusatz von Kochsalz (0,7 %) fördert jedoch die Resorbierbarkeit der Gelatine und macht sie der der Albumosen annähernd gleich, bei Albumosenlösung hingegen verursacht der gleiche Zusatz Schleimhautreizung, wodurch die Resorption mitunter vollständig aufgehoben wird. Im Dünndarme wird Gelatinelösung ein wenig besser resorbiert, als Albumosenlösung. Kochsalzzusatz ändert hier nichts an der Resorbierbarkeit der Gelatine, bewirkt aber bei Albumosen Schleimhautreizung«. Verf. empfiehlt also den Versuch, zu Nährklysmen Gelatine und Kochsalz zuzusetzen.

Szubinski (Göttingen).

Gebele, H.: Zur Atropinbehandlung des Ileus. Aus d. Münch. chir. Klinik (Prof. Dr. v. Angerer). (Münch. med. Wochenschr., Nr. 33.)

Bei der vielgerühmten Anwendung des Atropins beim Darmverschluss hat man streng zu unterscheiden zwischen dynamischem und mechanischem Ileus; bei letzterem kommt nur der chirurgische Eingriff in Betracht, das Atropin lässt sich höchstens beim dynamischen Ileus verwenden, teilt jedoch mit Opium den Nachteil, dass es das Krankheitsbild trübt und eine richtige Beurteilung desselben erschwert; das Morphium, das ebenfalls den Darm ruhig stellt, aber in seiner Wirkung nicht so lange anhält, ist sowohl dem Atropin wie dem Opium vorzuziehen. G. verurteilt die kritiklose Anwendung, die das Atropin in vielen der bisher publizierten Fälle von Darmverschluss gefunden, und berichtet selber über eine Beobachtung eines Occlusionsileus durch einen Kotstein, bei der das ernste Symptomenbild durch das Atropin (3 mal 0,001) so verschleiert wurde, dass die Kranke für gerettet galt, bis nach wenigen Tagen die stürmischen Erscheinungen von neuem einsetzten; die inzwischen kollabierte Patientin starb dann einige Stunden nach der Operation. Schade (Göttingen).

Huber: Ueber Irrwege bei der Diagnose der Perityphlitis. (Korrespondenzblatt f. Schweizer Aerzte, 1./15. August.)

Verf. will durch Bekanntgabe einer Beobachtungsreihe von 10 Fällen, welche atypische Formen der Perityphlitis darstellen und zu mancherlei diagnostischen Irrtümern (Cholelithiasis, Magenleiden, perforiertes Ulcus ventriculi etc.) führten, dazu anregen, dass in zweifelhaften Fällen häufiger als bisher die Diagnose Epityphlitis in Frage gezogen resp. ihren Komplikationen und Folgezuständen mehr Aufmerksamkeit geschenkt werde. Insbesondere werde der epityphlitische Schmerz sehr häufig als »Magenkrampf« empfunden. B. Oppler (Breslau).

Schaumann, Ossian: Ist ein genetischer Zusammenhang zwischen den allgemeinen Neurosen und der Appendicitis denkbar? (År ett genetiskt samband mellan de allmänna neuroserna och appendiciten tänkbart?). (Finska läkaresellskapet Handlingar Bd. XLIII, Nr. 1.)

Verf. meint beobachtet zu haben, dass von 14 ihm bekannten Familien, in denen Appendicitis bei mehreren Mitgliedern aufgetreten, 12 nervös belastet waren, mehrere in hohem Grade. In den meisten der solitär auftretenden von ihm beobachteten 75 Fällen zeigte es sich entweder, dass die Patienten selber

notorisch nervös waren oder dass eine deutliche nervöse Disposition bestand. Verf. macht ausserdem darauf aufmerksam, dass während der letzten 2 Jahre 5 (unter jährlich 400) auf dem Diakonissen-Hospital in Helsingfors aufgenommene Patienten mit schwerer Neurasthenie nach kurzem Aufenthalt an Appendicitis erkrankten: ein bei keiner anderen Krankheit beobachtetes Zusammentreffen. Vielleicht ist auch zu Gunsten seiner Ansicht anzuführen, dass die Appendicitis sich oft an die, jetzt allgemein als sekretorische Neurose aufgefasste »enterocolite mucomembraneuse« der Franzosen — colica mucosa — anschliesst. Meint auch, dass abnorme Lageverhältnisse bei Neurasthenikern zur Erklärung dieses Zusammenhanges sich herbeiziehen lassen, sodass nicht die Neurose an sich, sondern die bedingte lokale Anomalie die Disposition abgebe.

Chr. Jürgensen (Kjöbenhavn).

Bourget: Die medizinische Behandlung der Perityphlitis. (Therapeut. Monatshefte, Juli, S. 340.)

Die vom Verf. innerhalb der letzten 10 Jahre erprobte interne Therapie der Perityphlitis beruht seiner Auffassung gemäss auf »Desinfektion des Magens und Dünndarms und der Ausspülung des Dickdarms«. Das Schema dieser Behandlung ist kurz gefasst folgendes: Im akuten, selbst leichten Anfall wird der Kranke auf flüssige Diät gesetzt und erhält jeden Tag 15—20 g Ol. Ricini mit 1—2 g Salacetol; sind gastrische Störungen vorhanden: Magenspülungen mit 1 %iger Natriumkarbonatlösung. Dazu kommen innerhalb etwa der ersten 10 Tage — meist gegen 5—6 — täglich 2 Spülungen des Dickdarms mit 1 Liter einer bei 38° gehaltenen Lösung von 4 Ichthyol zu 1000 Wasser, unter Zusatz von Ol. Olivarum, welches Menthol, Thymol, oder Methylsalicyl zu 1 % oder Ol. Salv. (5 Tropfen auf 100) enthält. Zwischen den Lavements werden heisse Breikataplasmen bez. 5—6 Blutegel appliziert und wenn möglich vom 2. oder 3. Tage ab das Ricinusöl ersetzt durch:

Natr. bicarb. puriss.
Natr. phosphor. exsicc.
Natr. sulfur. sicc. $\bar{aa}$ 5,0
Aqu. ad 1000,0.

Davon 3—4 mal pro die 150,0. Die Waschungen sollen den Darm bis zum Typhlon desinfizieren und dadurch ebenso Nutzen schaffen wie die »Magenspülung bei allen Intoxikationen nützt«; vor Allem soll sie, vorsichtig ausgeführt, niemals Schaden stiften, dagegen, weit entfernt, wie das Opium nur palliativ zu wirken, den Schmerz und die mannigfachen Folgen der allgemeinen Intoxikation (Nausea, kalte Schweisse etc.) beseitigen; es sind sogar unter ihrer Aegide grössere Abscesse zum Verschwinden gebracht.

Ist der Kranke von seinem Anfall genesen, steht der Operation (à froid) nichts mehr entgegen; traten Rezidive ein, so waren sie um so gutartiger, je früher die Methode der Darmspülung in Anwendung kam; selbst operierte Patienten nahmen gelegentlich zu ihnen gegen etwaige Koliken, Obstipation, Erbrechen etc. ihre Zuflucht.

Dieses Régime lieferte B. befriedigende Resultate, so dass der Internist »mit lauter Stimme die Direktion der Perityphlitisbehandlung zurückverlangen« kann; den Chirurgen bleibt genügend Thätigkeit. Pickardt (Berlin).

Wedekind: Ein Fall von diffuser, tötlich endender Peritonitis nach Unterleibskontusion ohne mikroskopisch sichtbare Organverletzung. (Aerztl. Sachverst.-Ztg., Nr. 14.)

Der Pat. war durch einen Schlag gegen die linke Bauchseite durch eine Wagendeichsel verletzt. Er hat aber nach vier Wochen die Arbeit fortgesetzt, ehe er in ärztliche Behandlung sich begab. Bei der Aufnahme in das Krankenhaus machte er einen schwerkranken Eindruck und erweckte sofort den Verdacht einer

Peritonitis. Die klinische Diagnose lautete auf infektiöse Pleuritis und wahrscheinlich auf Peritonitis. Am Tage nach der Aufnahme trat der Tod ein. Die Obduktion zeigte die Richtigkeit der Diagnose, ergab jedoch keine andere Entstehungsursache des Leidens, sondern liess den Verdacht, dass das tötliche Leiden auf traumatischer Grundlage beruhe. Die Sektion bot keinen direkten Anhalt für die Entstehung der allgemeinen septischen Peritonitis. Es fand sich keine Kontinuitätstrennung resp. Narbe im Darm als Residuum einer durch das Trauma gesetzten Wunde, als Ausgangspunkt der Infektion der Bauchhöhle. Dass hier der Ursprung der allgemeinen Infektion zu suchen ist, darauf weisen die wesentlich weiter vorgeschrittenen Veränderungen in der Bauchhöhle hin: Verdickungen des Netzes, Verklebungen, Stränge, ferner das subjektive Verhalten des Kranken, welcher zuerst über Beschwerden im Unterleib, erst später über zunehmende Beschwerden seitens der Lunge klagte. Da auch der Proc. vermiformis völlig freilag, so handelte es sich um einen jener seltenen Fälle, in denen nach einer schweren Unterleibskontusion eine diffuse tötlich endende Peritonitis auftritt, ohne dass es bei der Sektion gelingt, den Ausgangspunkt festzustellen. Durch die stumpfe Gewalt trat eine Zerrung, Dehnung oder sonstige Schädigung der Darmwand an irgend einer Stelle ein, welche, ohne makroskopische Veränderungen zu hinterlassen, bedeutend genug war, um den Darmbakterien einen Durchtritt in die freie Bauchhöhle zu gestatten. Durch die Lymphspalten des Zwerchfells erfolgte dann eine Infektion der Pleura- und Perikardialhöhle.

Der Fall ist ein höchst instruktives Beispiel für die in der Unfallpraxis höchst wichtige Thatsache, dass eitrige Peritonitiden durch traumatische Ursachen hervorgerufen werden können, ohne dass makroskopisch sichtbare Schädigungen der Abdominalorgane vorliegen. v. Boltenstern (Leipzig).

Gilbert et Castaigne: Etude sur la cirrhose hypertrophique diffuse alcoolique et tuberculeuse. (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôpitaux, Nr. 4.)

Eine besondere Form der Lebercirrhose mit ungewöhnlich raschem Verlauf ist nach den Verff. durch zwei Faktoren, Alkoholismus und Tuberkulose, bedingt. Vom Einsetzen der klinischen Erscheinungen dieser Cirrhose vergehen höchstens 2—3 Monate bis zum Tode. Die Leber ist stets erheblich vergrössert und hart, ihr unterer Rand der Palpation leicht zugänglich; auch die Milz ist vergrössert, Ascites in nicht sehr grosser Menge (6—8 Liter) vorhanden. Die Haut ist leicht ikterisch verfärbt.

Die histologische Untersuchung der Leber ergiebt das Bild einer diffusen Cirrhose ohne Schrumpfungsvorgänge. Die einzelnen Leberzellenbalken sind durch gewuchertes junges Bindegewebe auseinandergedrängt, die Parenchymzellen selbst normal. M. Cohn (Kattowitz).

Jona, G.: Cancro-cirrosi del fegato. (La Rivista Veneta di Scienze mediche, Anno XVIII, fasc. I—IV°.)

Nach Jona existiert eine Gruppe von krebsiger Cirrhose der Leber, bei der die Cirrhose die Grundkrankheit, das Carcinom das sekundäre Leiden darstellt. Histologische Untersuchungen haben klargelegt, dass in diesen Fällen stets immer der atypischen Wucherung des Neoplasmas Veränderungen des vom alten und neugebildeten Bindegewebe komprimierten Leberparenchyms vorhergehen. — In einem vom Verf. beobachteten Falle konnte man das Entstehen des Tumors aus einer Hypertrophie und abnormen Teilung der Leberzelle nachweisen: in einem zweiten aus der grossen Neubildung von Gallengängen; endlich im dritten aus einer atypischen Verteilung, welcher die Leberzellen durch den cirrhotischen Prozess eingegangen waren. Plitek (Triest).

Chauffard: Ictère chronique dyspeptique, avec cholurie minime et intermittente. Choluries sans ictère. (Bull. et mém. de la société méd. des hôp., Nr. 16.)

Besprechung eines Falles von leichtem Ikterus mit allgemein neurasthenischen Erscheinungen und vorwiegend dyspeptischen Störungen, letztere aus Magenschmerzen, Pyrosis und Konstipation bestehend. Leber weder vergrössert, noch schmerzhaft, Magen leicht dilatiert, Milz ein wenig vergrössert. Bei der gewöhnlichen Prüfung des Urins mit der Gmelin'schen Probe und mittels Spektroskopie erschien dieser frei von Gallenfarbstoffen; doch waren solche mit den feineren Reaktionen nach Salkowski und Haycraft nachweisbar. Auch in diesem Falle konnte Verf. konstatieren, dass wie bei den meisten Leberleiden, die Cholurie eine diskontinuierliche war, dass also bei fraktionierter Aufsammlung des Urins einzelne Portionen Gallenfarbstoffe enthielten, andere frei davon waren. Bei Methylenblau-Verabreichung ergab sich eine gleichfalls intermittierende Elimination desselben, und zwar parallel mit der Gallenfarbstoffausscheidung.

Verf. teilt ferner mit, dass er mit den feineren Reaktionen überaus häufig geringe Cholurie habe finden können, so z. B. bei allen Fällen von Pneumonie. Cholurie ohne Ikterus ist nach seiner Meinung ungleich häufiger als Ikterus ohne Cholurie. M. Cohn (Kattowitz).

Popielski, L.: Ueber das peripherische reflektorische Nervenzentrum des Pankreas. (Pflüger's Archiv, Bd. 86, S. 215.)

Ausgehend von der Behauptung Claude Bernhard's, dem Ggl. submaxillare käme reflektorische Thätigkeit zu, wählte der Verf. zur Klarlegung der Frage nach dem Verhalten der peripheren Ganglien das Pankreas, das ihm wegen seiner Lage zum Duodenum zur Untersuchung besonders geeignet erschien. Er bildete sich eine besondere Versuchsanordnung aus, um die Sekretion der von der Verbindung mit dem Zentralnervensystem losgelösten Drüse beobachten zu können. Zu diesem Zweck wurde den für die künstliche Atmung tracheotomierten Tieren (Hunden und Katzen) das Rückenmark unterhalb der Medulla sowie die Nn. vagi, in welchen bekanntlich die sekretorischen und hemmenden Fasern verlaufen, durchschnitten. In den Drüsenausführungsgang wurde eine Kanüle mit angesetzter, aufrechter, graduierter Röhre eingebunden. Als Reiz diente eine 0,4—0,6 % wässrige Salzsäurelösung, welche durch eingebundene Kanülen in verschiedene Darmabschnitte etc. eingeführt wurde. Die danach folgende Zunahme der Sekretion wurde durch direkte Ablesung an dem graduierten Röhrchen bestimmt. Unter weiteren für die entsprechenden Zwecke ausgeführten Modifikationen in der Anordnung ergab sich folgendes:

1. Eingiessung von 30 ccm der Lösung in das Duodenum bewirkt einen fast momentan einsetzenden, anfangs langsameren, dann sehr raschen Anstieg des sezernierten Saftes in der Röhre. (Die Zusammensetzung des Sekretes [»paralytische Sekretion«!] fand keine Berücksichtigung. Ref.) Eine Aenderung nach der Zahl der Reize und der Grössere derselben durch Abstufungen in der Menge trat nicht auf. Somit ist also die Sekretion als Reflexakt aufzufassen.
2. Die resorbierte Säurelösung ruft keine Sekretion hervor; es wurde dies nachgewiesen einmal durch Eingiessung einer grösseren Menge (80 ccm) in das Rektum, dann auch durch direkte intravenöse Einverleibung. Demnach ist der sekretorische Reflex nur von der Schleimhaut bestimmter Darmabschnitte aus auslösbar.
3. Die Sekretion ist auslösbar nur von der Schleimhaut des Duodenum und des Dünndarms aus, nicht auch des Magens. Denn die Einführung grösserer Mengen in den unter Schonung der in der Serosa verlaufenden sekretorischen Nerven abgebundenen Magen hat keine Veränderung der Sekretion zur Folge. (Die untere Grenze für den Reflexakt im Dünndarm ist nicht bestimmt.)
4. Sorgfältige Durchschneidung aller irgend einen Zusammenhang mit dem

Gehirn ermöglichenden Nerven (Vagi, Sympatici, Splanchnici, Vagusäste am Oesophagus und beide Vago-sympatici) hat keine Verminderung der Sekretion zurfolge. Es zeigt sich also, dass die Medulla oblong. an der Pankreasabsonderung nach Säureeinführung nicht teilnimmt.

5. Auch Rückenmark und Plexus coeliacus sind unbeteiligt, wie deren Zerstörung erweist. Die Zerstörung des Rückenmarks wurde unter besonderen Kautelen vorgenommen (Abbindung verschiedener grosser Arterienstämme zur Verhütung des Absinkens des Blutdrucks auf den Nullpunkt) unter jedesmaliger Kontrolle mit Strychnin und späterer Besichtigung. Beachtenswert ist, dass die Sekretion nach Rückenmarkszerstörung wohl nicht so ausgiebig ist, wie in den anderen Fällen, — ein Umstand, den der Verf. erst im Schlusssatz der Arbeit nebenbei erwähnt.
6. Bei Durchschneidung des Magens und Duodenums in verschiedener Höhe ergab sich, dass jedesmal bei der Führung des Schnittes durch das Duodenum am oberen Rand des Lig. hepato-gastro-duodenale eine beträchtliche Sekretionsverminderung folgte. Es hat dies seinen Grund in der durch die Durchschneidung gleichzeitig bedingten Läsion eines hier liegenden Pankreasstückes. Die mikroskopische Untersuchung desselben an der Katze ergab, dass hier mehrere (2—4) Nervenganglien mit je 25—30 Nervenzellen liegen. Demnach muss es sich hier einerseits um das gesuchte Sekretionszentrum handeln, andererseits geht aus der fortbestehenden, wenn auch verringerten Sekretion hervor, dass es noch weitere Zentren in der Drüse giebt.

Die Untersuchungen von Schiff und Jürgens, Pincus u. A. lassen gleiche Verhältnisse auch für den Magen vermuten. Verf. glaubt nun unter starker Verallgemeinerung dieser Beobachtungen für »alle Organe« lokale Zentren annehmen zu müssen, die ein reflektorisches Arbeiten unabhäng vom Zentralnervensystem gestatten, sodass diesem als dem übergeordneten Organ nur die Aufgabe zufalle, die Thätigkeit sämtlicher Organe einheitlich zu gestalten und zu regulieren. Szubinski (Göttingen).

Labbé et Castaigne: Néphrite parenchymateuse chronique au cours d'une tuberculose latente. (Bull. et mém. de la Société médicale des hôpitaux, Nr. 14.)

Nach Landouzy und Bernard ist die hauptsächlichste Ursache der chronischen parenchymatösen Nephritis eine — oft latente — Tuberkulose. Auch die Verff. beobachteten einen Fall, bei welchem die Nephritis die erste Manifestation der Tuberkulose war:

Einem jungen Manne war es aufgefallen, dass seine Augenlider zuweilen angeschwollen waren. Die ärztliche Untersuchung stellte Albumen in dem an Menge normalen Harn fest. Der Eiweissgehalt betrug bei reiner Milchdiät 8—10 ‰, bei gemischter Kost 14—15 ‰. Harnstoffmenge normal, Permeabilität für Methylenblau erhalten.

Nach Injektion von 1 Decimilligramm Tuberkulin trat nun bei dem Pat. eine positive Reaktion ein. (Temp.-Anstieg — 38.6.) Späterhin stellte sich leichter Husten ein, und die Untersuchung deckte eine leichte Affektion der linken Lungenspitze auf, deren Vorhandensein durch Bacillenbefund im Sputum bestätigt wurde.

M. Cohn (Kattowitz).

Türk: Untersuchungen zur Frage der parasitären Natur der myeloïden Leukämie. (Beiträge zur pathologischen Anatomie u. allgemeinen Pathologie, Bd. 30, H. 2.)

Verf. erhält trotz der Gegenversuche Löwit's auf Grund nochmaliger Untersuchungen seine Ansicht aufrecht, dass die Mastzellengranula durch die wässerigen Lösungen basischer Farbstoffe ausgelaugt werden und durch ihr Zusammenfliessen die vermeintlichen Hämamöben bilden, die Haemamoeba leucaemiae magna demnach ein Kunstprodukt sei.

Nach den Ueberlegungen T.'s sind ferner auch die Uebertragungsversuche Löwit's a priori schon nicht beweiskräftig. Aber auch die experimentelle Nachprüfung desselben hat ergeben, dass sich die nach Löwit's Methode geimpften Kaninchen mit den nöthigen Kautelen zumeist gesund erhalten lassen; niemals ist es dagegen geglückt, das Bild von Löwit's leukämischer Infektion bei Kaninchen hervorzubringen. B. Oppler (Breslau).

Lop: Intoxication grave pas l'emploi d'une teinture servant à noircir les souliers. (Gazette des hôpitaux, Nr. 88.)

Schwere Vergiftung bei einem 14jährigen Knaben mit Bewusstseinsverlust, Pulslosigkeit, Cyanose. Besserung nach Darreichung von Excitantien und Kochsalzinfusion. Verursacht wurde die Vergiftung durch die Anwendung einer Schuhschwärze, welche, wie die vorgenommene Analyse ergab, Arsenik enthielt.
M. Cohn (Kattowitz).

Bordas: Intoxications dues à l'ingestion de bières arsenicales en angleterre. (Annales d'hygiène publique, août.)

Verf. bespricht ausführlich Erscheinungen und Ausdehnung einer Epidemie von chronischer Arsenvergiftung in Manchester, die durch den Genuss von Bier erzeugt wurde, welches durch den Zusatz eines aus arsenhaltiger Schwefelsäure gewonnenen Invert-Zuckers verunreinigt war. Die bereits im Mai 1900 als alkoholische Neuritis gedeuteten Krankheitserscheinungen wurden erst im November d. J. richtig erkannt; da alle Brauereien den Zucker aus einer Fabrik bezogen, gewann die Erkrankung eine enorme Ausdehnung: es kamen 4182 Fälle zur Kenntnis der Behörde. Unter 296 schweren Intoxikationen war 39 Mal der Digestionsapparat betroffen. Fast alle Kranken litten anfänglich an Diarrhoen und Erbrechen; charakteristisch war ein bläulicher Rand am Zahnfleischsaume. Die Zunge war silberweiss belegt, später in schweren Fällen fast braun. Häufig war kopiöses Erbrechen nach dem Trinken, einige Male wurden blutige Stühle beobachtet. Die Zahl der Todesfälle, welche als Lebercirrhose, chronischer Alkolismus und Addison'sche Krankheit aufgeführt wurden, betrug ca. 80. A. Berliner (Berlin).

Dandizison: Intoxication mercurielle chez les ouvriers armuriers. (Annales d'hygiène publique, juillet.)

Verf. konnte bei mehreren Waffenschmieden eigentümliche Vergiftungserscheinungen beobachten, welche sich auf das Eintauchen der Gewehrläufe beim Bronzieren in sublimathaltige Flüssigkeit zurückführen liessen. Nach dem Trocknen wird der Ueberzug mit Metallbürsten geglättet; bei dieser Manipulation werden Metallteilchen, welche Hg-haltig sind, eingeatmet.

Bei dieser Arbeit zeigten die Leute jedesmal Appetitlosigkeit, Darmkoliken, in einem schweren Falle trat unstillbares Erbrechen und schliesslich Amaurose ein. Alle wiesen bläulichen Zahnfleischsaum und Händezittern auf. Wiederholt wurde Zahnausfall, besonders der Incisivi beobachtet.

Als Vorsichtsmassregeln empfiehlt sich, die Leute mit einem Musselin-Schleier vor Mund und Nase arbeiten zu lassen, ferner für ausgiebigste Ventilation der Räume zu sorgen. A. Berliner (Berlin).

Zuntz, N.: Bemerkungen zur therapeutischen Verwertung der Muskelthätigkeit. (Zeitschr. f. diät. u. phys. Ther., Nr. 2.)

Die Möglichkeit einer abnormen Trägheit des Stoffwechsels aus inneren Gründen ist zwar zuzugeben (Fettsucht nach Kastration; Wirkung der Schilddrüse auf den Stoffwechsel). Allein es ist bisher nicht gelungen, bei Fettsüchtigen eine subnormale Oxydation im ruhenden Körper nach-

zuweisen. Auch bedürfen weder Fettsucht noch Abmagerung zu ihrer Erklärung unbekannter Ursachen, denn nach den Untersuchungen von Zuntz und Schumburg kann der Stoffverbrauch für die kleinen Verrichtungen des täglichen Lebens je nach Temperament nnd Bewegungstrieb pro Tag zwischen 400 und 1500 Kalorieen schwanken, sodass bei der gleichen Kost der eine abmagern, der andere fett werden kann.

Der Zusammenhang zwischen Fettleibigkeit und Diabetes besteht vielleicht darin, dass die körperliche Trägheit, die ja auch die Ursache des Fettansatzes ist, die Gefahr einer ungenügenden Verarbeitung des Zuckers und damit seines Uebertritts in den Harn steigert.

Bei der therapeutischen Verwertung der Muskelthätigkeit zur Beeinflussung des Stoffwechsels ist eine quantitative Regelung des Stoffverbrauchs ebenso notwendig, wie diejenige der Nahrungszufuhr. Solchen Verordnungen (z. B. Gehen, Bergsteigen, Radfahren) können wir verschiedentlich angestellte exakte Messungen zu Grunde legen. Beim Spazierengehen ist die täglich zurückzulegende Strecke vorzuschreiben; die Geschwindigkeit dann, wenn Herzthätigkeit und Atmung zu berücksichtigen sind.

Nach Zuntz und Schumburg muss die Pulsfrequenz etwa 10 Minuten nach der Anstrengung wieder zur Norm zurückgekehrt sein, etwas später auch die Atmung. Verdoppelung der Atemfrequenz während der Anstrengung zeigt schon beginnende Herzinsufficienz an. Vitalkapazität, Reaktion auf sensible Reize, Leistungsfähigkeit des Gedächtnisses und der bei der Anstrengung unbeteiligt gewesenen Muskeln sind nur nach erschöpfenden Anstrengungen herabgesetzt.

Verbreiterung von Herz- und Leberdämpfung, die nach anstrengenden Märschen (Gepäck) und sonstigen schweren Anstrengungen häufig auftritt, müsste bei älteren Leuten mit Arteriosklerose oder geschwächtem Herzen durch vorsichtige Dosierung der Muskelarbeit vermieden werden. Auftreten einer durch die gewöhliche Kochprobe nachweisbaren Albuminurie und von Fibrinzylindern beweist gesundheitsschädliche Anstrengung.

Von Bedeutung ist auch die Wasserverarmung bei starkem Marschieren (trotz reichlichen Schwitzens erhebliche Ausscheidung niedrig gestellten Harns).

Die beste Entfettungskur ist die durch Steigerung des Verbrauchs, durch Vermehrung der Muskelarbeit. Dadurch lässt sich unter Konsum des Körperfettes sogar Eiweissansatz erzielen. Schütz (Wiesbaden).

Lichtenfelt, H.: Ueber den Nährstoffbedarf beim Training. (Pflüger's Archiv, Bd. 86, S. 177.)

Berechnungen aus den Zusammenstellungen amerikanischer Untersucher über den Nahrungsverbrauch der Bootsmannschaften der Universitäten Harvard und Yale beim Training, sowie akademischer Vereinigungen beim Fussballsport ergaben, dass die Junioren, d. h. die an körperliche Arbeit noch nicht Gewöhnten einen Mehrverbrauch von Fett und Kohlenhydraten gegenüber den grösseren Eiweissumsatzes bedürfenden Senioren aufwiesen. Es bedarf also im Beginn des Trainings der Körper grossen Materials an Fett und Kohlenhydraten, um die Arbeit mit relativ wenig Zellsubstanz zu leisten; im weiteren Verlauf desselben, wenn der Organismus an die Arbeit gewöhnter Muskelsubstanz bereichert ist, tritt das Bedürfnis nach Erhaltung dieses Eiweissmaterials in den Vordergrund. Untersuchungen an Athleten (davon 2 eigene Untersuchungen des Verf.) scheinen dies Ergebnis zu bestätigen, insofern als bei entsprechender Bevorzugung der Eiweissnahrung ein hoher Eiweissumsatz die Regel ist. Es lässt sich also sagen, »dass über das Mass des Gewöhnlichen liegende dauernde Körperarbeit als Ersatz des verbrauchten Eiweissmaterials hohe Eiweisszufuhr bedingt«.

Szubinski (Göttingen).

Schüle: Die Kostordnung auf der inneren Abteilung des evangelischen Diakonnissenhauses in Freiburg i. Br. (Zeitschr. f. diät. u. phys. Ther., Nr. 2.)

Kurzer Ueberblick über die auf der genannten Abteilung verabreichten Speisen unter Zugrundelegung des kalorischen Wertes der einzelnen Mahlzeiten.

Die Kostordnung wurde den Gepflogenheiten der Freiburger Bevölkerung angepasst. Schütz (Wiesbaden).

Weber, H.: Sanatorien auf Inseln und am Meeresufer. (Ztschr. f. phys. u. diät. Ther., Nr. 1.)

Der Aufsatz Weber's verdient auch hier eine kurze Besprechung.

Die Luft am Meeresufer ist meist ziemlich frei von Bazillen und mineralischem Staub, enthält zugleich mit Wasserdunst wechselnde Mengen von Kochsalz und ganz geringe von Jod und Brom (aus zerstäubtem Seewasser, zersetzten Seetieren und -Pflanzen). Die Luft wird beständig bewegt und erneuert durch regelmässige See- und Landwinde. Die Luftfeuchtigkeit ist ziemlich hoch und schwankt, ebenso wie die Temperatur relativ wenig; der Ozongehalt ist gross, der Luftdruck hoch, die Lichtmenge bedeutend.

So wirkt die Luft an der See belebend, der Bewohner des Binnenlandes empfindet eine allgemeine Vermehrung der Energie und Bewegungsfähigkeit, des Appetits, Verbesserung der Verdauung, sodass die Ernährung des ganzen Körpers sich hebt.

Deshalb ist der Aufenthalt am Meer geeignet bei allgemeiner Schwäche und mangelhafter Ernährung; unvollständiger Erholung nach verschiedenen akuten Krankheiten, anämischen Zuständen mit Einschluss der Chlorose.

Eine Behandlung von 6—8 Wochen wird für diese Zustände im allgemeinen genügen.

Betreffs der übrigen Indikationen, der Frage der Seesanatorien etc. ist das Original einzusehen. Schütz (Wiesbaden).

Salomon: Ueber die Wirkung der Heissluftbäder und der elektrischen Lichtbäder. (Ztschr. f. diät. u. phys. Ther., Nr. 3.)

S. hat bei 2 Patientinnen, die auf der Abteilung von Noorden's zu therapeutischen Zwecken Licht- und Schwitzbäder erhielten, während derselben die Grösse des Gaswechsels bestimmt und ist dabei zu folgenden Resultaten gekommen:

Die Beeinflussung des Gaswechsels durch Heissluft- und elektrische Lichtbäder ist verhältnismässig sehr gering gegenüber der mächtigen Einwirkung auf Körpertemperatur, -Gewicht und Allgemeinbefinden. Die Vermehrung des O-Verbrauchs geht nur selten erheblich über die von Kraus beim Fieber ermittelten Steigerungen hinaus, welche die obere Grenze von 20 % nicht übersteigen. Jedenfalls reichen die Oxydationssteigerungen im Heissluft- und Lichtbade nicht entfernt heran an die von Winternitz im heissen Bade gefundenen, welche nach Abzug des auf die Atemgrösse entfallenden Anteils noch 30—75 % betragen.

In Praxi erscheinen die elektrischen Lichtbäder als reinliche, schnell wirkende Schwitzbäder, sie bedeuten lediglich einen technischen, keinen prinzipiellen Fortschritt. Ihre Nachteile sind: Teuerkeit und Abhängigkeit von der elektrischen Leitung.

Ihre Verwendung ist angezeigt vor allem da, wo man Flüssigkeitsentlastung resp. Ausscheidung giftiger Substanzen und Anregung des Blut- und Säftestroms erzielen will.

Ihr Erfolg gegenüber der Fettsucht wird in Abrede gestellt.

Schütz (Wiesbaden).

Simonelli, L.: Sulla importanza della ricerca delle piccole quantità di glucosio per la diagnosi differenziale fra essudati e transudati. (Ueber die Wichtigkeit des Nachweises kleiner Zuckermengen bei der Differentialdiagnose zwischen Exudat und Transsudat.) (La Nuova Rivista Clinico-Terapeutica, Anno IV, Nr. 2, S. 68.)

Transsudate enthalten immer eine beträchtliche Zuckermenge, während Exsudate fast zuckerfrei sind. — Die durch die atrophische Form der Lebercirrhose erzeugte Ascitesflüssigkeit enthält am meisten Glykose. — Die in den Transsudaten aufgefundene Zuckermenge schwankte zwischen 0,406 ‰—1,075 ‰ mit einem mittleren Werte von 0,7063 ‰.

Der Zuckernachweis kann demnach als differentialdiagnostisches Merkmal zwischen den beiden Flüssigkeiten herangezogen werden. Plitek (Triest).

Lohnstein: Ueber die Bestimmung kleiner Traubenzuckermengen im Harn durch Gärung. (Centralblatt f. d. Krankheiten der Harn- und Sexualorgane, H. 8.)

L. hält Malfatti gegenüber seine Behauptungen über die Brauchbarkeit seines Apparates bei kleinen Traubenzuckermengen im Urin und demgemäss auch über den Zuckergehalt des normalen Harns aufrecht. (Vergl. das Ref. in Nr. 15, S. 413 ds. Centralbl.) B. Oppler (Breslau).

Besprechungen.

Die deutsche Klinik am Eingange des 20. Jahrhunderts, in akademischen Vorlesungen herausgegeben von E. v. Leyden und F. Klemperer. Berlin und Wien, Urban & Schwarzenberg. In Lieferungen à 1,60 Mk. (1 k. 90 h.).

Von der grossen Zahl der Vorlesungen, aus welchen die »deutsche Klinik« sich zusammensetzt, sollen an dieser Stelle sowohl diejenigen zur Besprechung gelangen, die auf Ernährung, Verdauung, Stoffwechsel irgend welchen Bezug haben, als auch Abhandlungen über Themata von allgemeinem Interesse.

Da wir es hier lediglich mit einzelnen sich zwanglos folgenden Aufsätzen zu thun haben, ist die Aufgabe der Berichterstattung lediglich die eines objektiven Referats und nicht die einer kritischen Bücherbesprechung.

Ueber die »deutsche Klinik« als Gesamtwerk hier zu sprechen, ist wohl unnötig. Die Idee, ein solches Werk zu schaffen, darf als eine äusserst glückliche bezeichnet werden.

Bedauerlich ist nur die Bestimmung, dass einzelne Hefte und Bände nicht abgegeben werden. Manchem werden so auch die Kapitel unzugänglich bleiben, die für ihn besonderes Interesse haben.

a. v. Leyden, E.: Die deutsche Klinik im Beginne des 20. Jahrhunderts.

Zur gegenwärtigen Blüte der deutschen Klinik hat das vergangene Jahrhundert weit mehr beigetragen, als irgend eine andere frühere Zeitperiode.

Am Anfange des vorigen Jahrhunderts stand die deutsche medizinische Wissenschaft noch ganz unter dem Einfluss der Naturphilosophie, die versuchte, die Medizin in künstliche Systeme zu fassen, ähnlich den botanischen. Die erste Wiener Klinik, die am Schlusse des 18. Jahrhunderts unter van Swieten und de Haen sich glänzend entwickelt hatte, verfiel, weil diese Schüler Boerhaves unter dem Einflusse ihres grossen Meisters keinen Fortschritt kannten.

Mit der Entdeckung der Auskultation (Laennec) und Perkussion (Auen-

brugger, Corvisart) und dem Fortschreiten der pathologischen Anatomie begann die grosse diagnostische Periode, eine neue Glanzzeit der Wiener Schule unter Skoda und Rokitansky, der die Berliner Schule unter Joh. Müller, Schönlein, Traube folgte. Virchow's bahnbrechende Thätigkeit wies der pathologischen Anatomie die Führung auch für die Klinik zu. Durch die Entdeckung verschiedener Spiegeluntersuchungsmethoden (Helmholtz Augenspiegel, L. Türck und Czermak Kehlkopfspiegel) wurde der Grund zur Entstehung des heutigen Spezialistentums gelegt, dessen Entwickelung auch jetzt noch nicht abgeschlossen zu sein scheint. Verhältnismässig spät erhielten Chirurgie und Geburtshülfe den gebührenden Platz.

Die letzten beiden Jahrzehnte des vorigen Jahrhunderts sind durch das Aufblühen der Bakteriologie und ätiologischen Medizin gekennzeichnet. (Pasteur, Rob. Koch, M. v. Pettenkofer, Behring.)

Auch der Organotherapie, die mit Brown-Séquards wenig erfolgreichem Versuch begann, scheint noch eine wichtige Zukunft bevorzustehen.

Die Therapie der inneren Klinik schwankte lange ohne bestimmten Kurs hin und her: Aderlassperiode (Broussais-Bouillaud), Homöopathie (Hahnemann), Mysticismus, tierischer Magnetismus etc.

Die vergessene Hydrotherapie wurde durch den Laien Priessnitz wieder hervorgeholt.

Unter dem Einfluss strenger wissenschaftlicher Kritik entstand der therapeutische Nihilismus, der mit Dietl in Wien seinen Höhepunkt erreichte und der praktischen Thätigkeit der Aerzte schwer geschadet hat.

Mit den 60er Jahren trat hierin Wandel ein. Am frühesten entwickelte sich die Pharmakologie, während in neuerer Zeit die diätetisch-physikalischen Heilmethoden im Vordergrund des Interesses stehen.

Bemerkenswert ist der heutige Subjektivismus in der Therapie. Dieselbe unterliegt vielfach der Mode, und die Bedeutung einer Heilmethode wird nicht selten durch die Nachfrage bestimmt.

Keinesfalls ist die heutige Therapie abwartend, passiv, sondern im höchsten Masse aktiv und stellt an die Kunst des einzelnen früher nicht gekannte Ansprüche. Von grösster Wichtigkeit — bei dem heutigen hohen Stand der Diagnostik — ist die allgemeine Erkenntnis, dass die praktische Medizin sich nicht im Laboratorium allein machen lässt, weil sie überall mit den Menschen zu thun hat.

Ein besonders weites Feld für ihre Bethätigung hat heute die Aerzteschaft in der sozialen Medizin, dem Produkt der sozialen Gesetzgebung, und in der hervorragenden Beteiligung an unseren mannigfachen Wohlfahrtsbestrebungen.

Stets aber muss die Wissenschaft die Basis der ärztlichen Kunst bleiben: Ein schlechter Arzt, der nicht gleichzeitig Gelehrter und Forscher ist.

b. Senator, H.: Die Autointoxikationen und ihre Behandlung.

Die Autointoxikation, besser autochthone oder endogene Intoxikation bedeutet eine Erkrankung des Körpers durch ein in ihm selbst gebildetes Gift (ektogene Intoxikation: von aussen her fertig einverleibtes Gift).

Die von Senator unter der Bezeichnung »Selbstinfektion« in die Pathologie eingeführte Lehre von der Autointoxikation wurde namentlich von Ch. Bouchard ausgebaut.

Man kann unterscheiden:

1. Retentions-Autointoxikationen: Behinderte Ausscheidung normaler Auswurfstoffe.
2. Resorptions-Autointoxikationen: Entstehung durch Zersetzung (Fäulnis, Gärung) in Hohlräumen des Körpers und Resorption.
3. Dyskrasische oder histogene Autointoxikationen: Entstehung durch abnorme Blutbeschaffenheit und abnorme Stoffwechselvorgänge in den Geweben des Körpers.

4. Infektions-Autointoxikation: Toxinbildung von Mikroparasiten bei Infektionskrankheiten.

Während die 1., 2. und 4. Gruppe ohne weiteres verständlich sind, ist der Begriff der dyskrasischen, histogenen Autointoxikation viel schwerer zu begründen, schon, weil es bisher nur ausnahmsweise gelang, das betr. Gift zu finden und als Ursache der »Vergiftungssymptome« zu erweisen.

Zu zweifeln ist an dieser Art der Autointoxikation allerdings nicht; ihre bekanntesten, bisher fast einzig sicheren Beispiele sind der M. Basedowii, dessen Symptome durch Einverleibung der Schilddrüsensubstanz fast vollständig hervorgerufen werden können, und die Kachexia strumipriva bei Ausschaltung der Schilddrüsenwirkung.

Man hat zu unterscheiden zwischen Drüsen mit und ohne Ausführungsgang; die Funktion der ersteren besteht in der Sekretion nach aussen, daneben aber auch in einer inneren Sekretion (Leber: Bildung von Glykogen, Harnstoff etc., Entgiftung mancher Stoffe; Pankreas: Bedeutung für Zuckerbildung). Bei Drüsen ohne Ausführungsgang, also mit nur innerer Sekretion, kann es sich nur um Ausfall der von ihnen gelieferten Stoffe handeln.

Die Harngiftigkeit als Massstab der histogenen Autointoxikation zu verwerten, geht aus verschiedenen Gründen nicht an, schon weil die Nieren längst nicht das einzige Exkretionsorgan für Gifte sind. Auch stammen die bisher aus dem Harn isolierten Körper überwiegend nicht aus histogenen, sondern aus Retentions- und Resorptionsautointoxikationen.

Ganz allgemein lässt sich sagen, dass qualitative Mischungsänderungen des Blutes, also die verschiedensten Dyskrasieen zu Intoxikationen führen können.

Trotz der grössten Mannigfaltigkeit der Mischungsänderungen führt die durch sie veranlasste Zersetzung fast stets zu denselben Zerfallsprodukten, und so zur selben Art der Intoxikation: anscheinend zerfällt dabei immer das Eiweiss, wahrscheinlich auch das Fettgewebe zu unvollständigen Oxydationsprodukten — entsprechend dem Protoplasmazerfall durch die schweren (ektogenen) Protoplasmagifte.

Diese gleichartige plasmolytische Intoxikation ist die sog. Säureintoxikation oder Acidosis (Naunyn), die man bei völliger Nahrungsentziehung, einseitiger Untererernährung, Diabetes, Carcinomkachexie, schweren Anämieen, den verschiedensten fieberhaften Krankheiten beobachtet. Auftreten organischer Säuren, hauptsächlich Oxy- aber auch Amidosäuren, im Urin neben Ammoniak. Reinstes Bild der Acidosis: diabetisches Coma (Kussmaul).

Den nukleolytischen Zerfall eiweisshaltigen Gewebes, der bei harnsaurer Diathese, Leukämie, auch Pseudoleukämie vorliegt, gleichfalls als spezifische nukleolytische Autointoxikation aufzufassen, ist Ansichtssache.

Mehr berechtigt ist die Auffassung der histogenen Autointoxikation durch Anomalie spezifischer innerer Sekretionen:

Morbus Basedowii, Kachexia strumipriva, Myxödem.
Diabetes nach Ausschaltung des Pankreas.
Morbus Addisonii (Beziehung zu Nebennieren).
Akromegalie (Hypophysis?).

Es erübrigt, die noch nicht besprochenen Intoxikationen der Gruppen 1, 2, 4 zu erwähnen:

1. Retentionsautointoxikationen:
   Kohlensäureintoxikation (Hindernisse in den Luftwegen).
2. Resorptionsautointoxikationen:
   a) gastrointestinale: Phenolurie (Obstipatio, Ileus, Peritonitis), Diaceturie Hydrothionurie, Tetanie?, Perniciöse Anämie bei Anchylostomum etc.?
   b) cystogene: Amoniämie, Hydrothionämie;

c) Resorption aus anderen Hohlräumen: Phenolurie, Hydrothionurie, Rheumatoïderkrankung der Bronchiektatiker?
   1 und 2 kombiniert: Ikterus.
   1 oder 2 und 3 (dyskrasische Autointoxikation) kombiniert: Urämie und Cholämie.

Die Behandlung der Autointoxikationen besteht in derjenigen ihrer Ursachen und in der direkten Behandlung.

Resorptionsautointoxikation; Magen- und Darm: Diät (Einfluss von Milch, Traubenzucker etc. auf Fäulnis), Fortschaffung der Gifte (Magen-, Darmausspülung, Abführmittel), Darmdesinfektion, wenig wirksam.

Blasenausspülungen etc.

Dyskrasische Autointoxikation. Ausser der kausalen Therapie: die Bildung unvollständiger Oxydationsprodukte zu verhindern, resp. die gebildeten aus dem Blute fortzuschaffen. Steigerung der Oxydation durch Erhöhung der Blut- und Gewebssaftalkalescenz (Zufuhr von Alkalien und Spermin Pöhl). Direkte Neutralisation der Säuren.

Was die Intoxikation infolge Anomalie innerer Sekretionen betrifft, so wurden entschiedene Erfolge nur bei der Schilddrüse erzielt: beim Hyperthyreoïdismus (M. Basedow) durch Exstirpation der Drüse, bei Athyreoïdismus (Myxödem etc.) durch Zufuhr derselben.

Die Behandlung der Urämie und Cholämie müsste in Beseitigung der Hindernisse für die Entleerung von Urin und Galle bestehen, resp. in der Fortschaffung der Resorptions- und abnormen Stoffwechselprodukte. Thatsächlich ist oft nur eine symptomatische Behandlung durchführbar.

c. Dönitz, W.: Die Infektion.

Die ersten Anfänge einer experimentellen Erforschung der »Infektion« liegen schon über 100 Jahre zurück. Jenner's Untersuchungen über die Schutzpocken und diejenigen Vibory's über die Uebertragbarkeit des Rotzes.

Jedoch die spekulative medizinische Schule und besonders die Naturphilosophie jener Zeit erstickte jene Versuche im Keime. Noch 1850 wurden die von Rayer und Pollender entdeckten Milzbrandstäbchen für Blutkrystalle erklärt, und erst 1876 stellte R. Koch durch die Entdeckung der Milzbrandsporen die Aetiologie dieser Krankheit sicher.

Dem Auftreten Koch's wurde der Boden bereitet durch mannigfache Erfahrungen der Praxis, vor allem durch die Erfolge der antiseptischen Wundbehandlung Lister's.

1878 erschienen Koch's Untersuchungen über die Erreger der verschiedenen Wundinfektionskrankheiten. Zugleich schuf Koch die bakteriologische Methodik — Reinkultur, feste Nährböden etc. — und stellte die Bedingungen fest, die für die Anerkennung eines Bakteriums als Krankheitserregers massgebend sind.

Es folgte jetzt die Entdeckung des Typhusbacillus (Koch, Eberth, Gaffky), des Bacillus der Cholera (Koch 1883), Diphtherie (Löffler 1884), der Pneumonie (Friedländer, Fränkel), der Influenza (R. Pfeiffer 1892) und vielen anderen Krankheitserreger. Durch die Entdeckung des Tuberkelbacillus (Koch 1882) wurde die moderne Bekämpfung der Tuberkulose inauguriert, die schon bedeutende Erfolge erzielt hat.

Was nun die Wege der Infektion betrifft, so kommen die Krankheitserreger von aussen, durch schmutzige Finger etc. in offene Wunden; oder sie gelangen von unserer Nase, aus dem Mund etc., wo wir ganz gewöhnlich Strepto-, Staphylokokken etc. beherbergen, durch das Blut bei den verschiedensten Anlässen an eine irgend wie verletzte Stelle des Körpers, z. B. in eine gequetschte Stelle am Schienbein, wo sie einen Abscess hervorrufen können. Manche

Arten, wie die Keime von Typhus und Cholera, kommen durch Nahrungsmittel in den Verdauungskanal, durch Trinkwasser, das durch Latrineninhalt verunreinigt ist, Milch etc.; die Influenzabacillen erreichen unsere Atmungsorgane durch die sogen. »Tröpfcheninfektion«, die Tuberkelbacillen vor allem durch Staubinhalation, die Malariaplasmodien bedienen sich zur Infektion des Menschen der Insekten, die ihnen zugleich als Zwischenwirt dienen.

Im allgemeinen wirken die Bakterien durch die von ihnen erzeugten Gifte; sie haben lokale (Nekrose, Entzündung) und Fern- resp. allgemeine Wirkungen, (z. B. Krämpfe, Fieber, pleuritische und andere Exsudate), sekundäre Erscheinungen, wie Milztumor.

Noch unverständlich sind uns die verschiedenen Virulenzgrade nicht nur alter, längere Zeit im Laboratorium gezüchteter, sondern auch frischer, vom Kranken direkt isolierter Kulturen. Dem entspricht auch wohl die verschiedene Heftigkeit im Auftreten der gleichen Krankheit.

Mit der Variabilität der Virulenz hängt auch die Anpassungsfähigkeit der Bakterien an einzelne Tierarten u. z. T. wohl auch die Metastasenbildung zusammen. Manche Metastasen vereitern, andere nicht, andere sind, wie der Miliartuberkel, Proliferationsgeschwülste.

Gewisse Krankheitserscheinungen können durch verschiedene Arten von Bakterien hervorgebracht werden, z. B. eitrige Pleuritis durch Strepto- Staphylo-Pneumoniekokken, auch Typhusbacillen. Falls die Zukunft, wie zu erwarten steht, neue Heilsera bringt, wird deshalb die ätiologische Diagnose eine grosse Rolle spielen. Eine wichtige Frage der Aetiologie ist schliesslich die der Mischinfektion, z. B. Diphtherie-Streptokokkeninfektion, vor allem die durch Streptokokken komplizierte Lungentuberkulose, die durch erstere einen besonderen Charakter erhält.

Nachdem wir solchen Einblick in das Wesen der Infektionskrankheiten gewonnen haben, können wir auf die Theorieen Pettenkofer's von der örtlichen oder zeitlichen Disposition verzichten. Nicht solcher Momente bedarf es zum Zustandekommen von Epidemieen, sondern nur mangelhafter hygienischer Einrichtungen, die es den Infektionsträgern ermöglichen, gleichzeitig, eine grosse Anzahl Menschen krank zu machen.

d. v. Leube, W.: Ueber extrabukkale Ernährung.

I. Ernährung per rectum.

Ernährungsklystiere schon im Altertum angewendet. Da sie jedoch nur aus den gewöhnlichen Nahrungsmitteln bestanden, bewährten sie sich nicht.

Nur solche Stoffe geeignet, die der Mastdarm resorbieren kann, entweder in nativem Zustande, oder nachdem sie künstlich ausserhalb des Organismus resorptionsfähig gemacht sind.

Flüssigkeitsmengen über 300 ccm fast ausnahmslos rasch ausgestossen.

1. Eiweissstoffe. Besonders geeignet, weil rasch resorbiert und deshalb weniger leicht der Darmfäulnis anheimfallend: Peptone. In über 25% Lösung machen sie jedoch Durchfälle.

   Rohe Eier. Nach Injektion von 3—6 Eiern von Leube niemals Albuminurie beobachtet. In Folge langsamerer Resorption faulen sie z. T. im Darm, deshalb bei längerem Gebrauch eventuell Reizung der Darmschleimhaut, selbst diphtherische Proctitis. Deshalb vor jeder Eierzufuhr Reinigungsklystier. — Ausserdem Fleischsaft.
2. Kohlehydrate. Sehr geeignet Zucker, der sehr rasch resorbiert wird, jedoch nur in einer Konzentration von 15—20 g auf 300 Wasser benutzt werden kann, da er sonst Durchfälle macht.

Stärke, die durch Darmsaft und Mikroben verzuckert wird, kann in einer Menge von 50—100 g auf 300 Wasser gegeben werden und wird bei 12stündigem Verweilen im Darm grösstenteils resorbiert.

3. Fett, höchstens 10 g pro die resorbiert. Durch Zusatz feinst gehackter frischer Pankreassubstanz können 20—50 g Fett zur Resorption gebracht werden.

   Auch Fleischpurée mit Pankreas zweckmässig.

4. Milch, an sich sehr vorteilhaft, auch nur in Mengen von 250—300 g vertragen, dient zweckmässig zur Konstitution der Klystiere.

   Darnach:

1. Peptonklystiere: 60 g Pepton: 300 g Milch.
2. Eierklystiere: 3 Eier in 300 g Milch mit 3,0 g Kochsalz.
3. Amylumklystiere: 60 g : 300 g Milch.
4. Pankreasfleischklystiere: 60 g Pankreas: 200 g Fleisch, oder 40 g Fett.

Jede dieser Kompositionen etwa = 300—450 g Kalorieen. Kombinationen der 1. und 3., oder 2. und 3. Form vorteilhaft, kompliziertere Klysmen dagegen meist rasch ausgestossen.

Sehr praktisch: 300 g Milch, 3 Eier, 3 g Kochsalz, 400 g Amylum = ca. 550 g Kalorieen.

Damit im besten Falle nur etwa 1/8 der nötigen Kalorieenmenge eingeführt.

II. Subkutane Ernährung.

Burlureaux injizierte in 2 Monaten mehr als 1 kg Oel und konstatierte Gewichtszunahme.

Proteïnsubstanzen sind für diese Art der Ernährung z. Z. noch nicht empfehlenswert; nach Tierversuchen scheinen 15 % Glykogenlösungen dagegen sich gut zu eignen.

Sehr gut eignet sich Fett.

50—100 g lauwarmes, durch Kochen sterilisiertes Oel lässt man aus einem Trichter langsam (1 Stunde) einfliessen, oder injiziert es mit der Pravarzspritze in Portionen von 5—10 g an verschiedenen Körperstellen, was aber wegen der zahlreichen Einstichstellen unangenehm ist. Indiziert bei schwindendem Fettvorrat, falls der Körper noch nicht zu eiweissarm geworden ist.

Durch 2 Klystiere à 550 Kalorieen = 1100 K. und Infusion von 100 Oel = 930 K. = zusammen ca. 2000 K. lässt sich also schon heute die volle Ernährung eines Menschen annähernd erreichen.

Schütz (Wiesbaden).

Heim, M.: Die künstlichen Nährpräparate und Anregungsmittel. Berlin, Hirschwald. 231 S. 5,00 Mk.

Wenn es auch vielleicht fraglich ist, ob der Leserkreis des Buches ein so ausgedehnter sein wird, wie der Verf. hofft, da die Mehrzahl der Aerzte, welche sich der Nährpräparate in ihrer Praxis bedienen, doch wohl immer noch auf den Geschmack ihrer Klientel oder die Mitteilungen einer mehr oder weniger sinnfälligen Reklame sich verlassen, darf dieses neueste Erzeugnis der diätotherapeutischen Litteratur in den Kreisen der wirklichen Interessenten einer beifälligen Aufnahme sicher sein. Die »objektive Kritik«, welche der Verf. in der Vorrede erbittet, hat die Pflicht zuzugeben, dass die gesamte Litteratur, die aus bekannten Gründen ernsthaft gesichtet werden muss, um als wissenschaftlich anerkannt zu werden, mit umsichtiger Auswahl benutzt ist und Indikationen und Anwendungsweise der brauchbaren Präparate sine ira et studio geschildert sind. Ref., der sich bemüht hat, in Nr. 2 laufenden Jahrgangs dieses Centralblattes seine Anschauungen über Nährpräparate an der Hand einer Besprechung der einschlägigen Litteratur des Jahres 1900 darzulegen, ist erfreut bei H. im Wesentlichen gleichen Ansichten zu begegnen.

Die Schrift ist eingeteilt in einen I. Allgemeinen, II. Speziellen Teil, in deren ersterem Wesen und Bedeutung der Nähr- und Anregungspräparate auf Grund physiologischer Betrachtungen — der Verf. ist — sit venia verbo: Neo-Pflügerianer — besprochen werden, während der zweite die Präparate einzeln durchgeht und würdigt. Als Anhang bietet der III. Teil eine kurze Aufzählung der bei den geläufigen Diätkuren üblichen Vorschriften. Pickardt (Berlin).

Rosenthal, J.: Die Wärmeproduktion der Tiere. Erlangen und Leipzig, A. Deichert. 16 S. 0,60 Mk.

Zur Messung der von einem Tier produzierten Wärme hat R. das Luftkalorimeter so verbessert, dass die Messungen bis auf weniger als ein Prozent der zu messenden Wärmemengen genau sind.

Der Apparat wird an der Hand von Abbildungen erläutert.

Unter Berücksichtigung aller Nebenumstände ist es Verf. zum ersten Mal gelungen, exakt nachzuweisen, dass bei länger andauerndem vollkommenen Stoffwechselgleichgewicht die von einem Tier produzierte Wärmemenge der aus den Verbrennungswärmen der umgesetzten Nahrungsstoffe berechneten gleichkommt.

Ausserdem hat Verf. Versuche über Wärmeretention und Wärmeproduktion im Fieber mit Hilfe seines Apparates angestellt. Im Beginn eines akuten, durch Injektion putrider Stoffe erzeugten Fiebers ist die Wärmeausgabe herabgesetzt; das Umgekehrte findet während des Fieberabfalls statt. So wird jeder durch grosse Gaben von Antipyrin bewirkte plötzliche Temperaturabfall des Tiers von einer sehr gesteigerten Wärmeausgabe begleitet.

Verf. meint, dass sich noch tiefere Einblicke in den Ablauf der Oxydationsvorgänge innerhalb des Organismus gewinnen lassen, wenn man, wie es jetzt durch seinen Apparat ermöglicht ist, die Stoffwechselversuche durch fortlaufende kalorimetrische Messungen ergänzt. Hesse (Kissingen).

Ausfeld: Wie schaffen und erhalten wir uns gesunde Zähne. Berlin 1900, Steinitz. 80 S.

Der intime Zusammenhang der Defekte und Erkrankungen der Mundhöhle und des Gebisses mit Affektionen des Verdauungsapparates macht dem Spezialisten eine genauere Kenntnis der Erkrankungen der Zähne und ihrer Behandlung zur Pflicht. Es ist ihm aber auch angenehm seinen Klienten einen vernünftig geschriebenen Ratgeber zur Verfügung stellen zu können, der, soweit nötig und zulässig, über die sinnfälligsten Symptome der Zahnerkrankungen aufklärt, prophylaktische Ratschläge erteilt und ihnen beweist, von welcher Bedeutung oft ein rechtzeitiges fachmännisches Eingreifen sein kann.

Diesen Ansprüchen wird das Ausfeld'sche Buch gerecht, das für genannte Zwecke auf Grund eingehender Lektüre vom Ref. bestens empfohlen werden kann. Pickardt (Berlin).

Inhaltsverzeichnis.

Alphabetisch geordnetes Inhaltsverzeichnis.

Original-Mitteilungen, Monographieen und Sonderabdrücke wolle man an den Redakteur, Privatdozent Dr. Ernst Schreiber in Göttingen, Alleestr. 6, einsenden.

Nr. 18. Zweites September-Heft 1901. 2. Jahrgang.

Centralblatt
für
Stoffwechsel- & Verdauungs-Krankheiten

herausgegeben von
Professor Dr. CARL VON NOORDEN in Frankfurt a. M.
redigiert von Dr. med. Ernst Schreiber, Privatdozent an der Univ. Göttingen.
Verlag von Vandenhoeck & Ruprecht in Göttingen.

Monatlich 2 Nrn. von 1½—2 Bogen Umfang. Preis des ganzen Jahrgangs, Jan.—Dez., 20 Mark bei halbjähriger Vorausbezahlung. Einzelne Nr. 1 Mark. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes, Nr. 1489 der Zeitungs-Preisliste f. d. Deutsche Reich. (Postbezug in Frankreich, England, Spanien, Portugal und ausserhalb Europas 1 Mark 20 Pf. jährlich mehr.)

Referate.

(Wo die Jahreszahl fehlt, ist 1901 zu ergänzen.)

Mohr: Zur Frage der Zuckerbildung aus Fett in schweren Fällen von Diabetes mellitus. (Berliner klin. Wochenschr., Nr. 36.)

Rumpf (Berliner klin. Wochenschr., Nr. 9) und Rosenquist (Berliner klin. Wochenschr., Nr. 28) hatten Fälle von schwerem Diabetes mitgeteilt, bei welchem die aus dem Eiweiss gebildeten Zuckermengen zur Deckung des im Harn erschienenen Zuckers nicht hinreichten, gleichgültig, welche der bisher für die aus dem Eiweissmolekül abzuleitenden Zuckermengen aufzustellenden Zahlenproportionen zu Grunde gelegt wurden. In Analogie zu diesen Befunden und Berechnungen giebt M. die Resultate der Stoffwechselanalysen zweier Fälle von — jugendlichem — Diabetes schwerer Observanz, bei denen das Verhältnis: Stickstoff: Dextrose im Harn des einen Falles 1 : 5,92, des anderen in einer Beobachtungsperiode 1 : 8,14, in einer anderen 1 : 5,4 betrug. Die Höhe dieser Zahlen giebt M. ebenfalls Anlass zur Erörterung der Frage, ob nicht auch hier nur ein Teil des Zuckers aus Eiweiss stammt und der Rest aus einer anderen Quelle herzuleiten ist. In der dem Verf. berechtigt erscheinenden Annahme, dass beim experimentellen Pankreasdiabetes Verhältnisse vorliegen, welche denen des Diabetes beim Menschen äusserst nahestehen und unter Zugrundelegung der bei jenem als Faktor N : D gefundenen Zahl 2,8 bleiben in jenen beiden Fällen als Durchschnitt pro die 43,31 bezw. 64,05 g Zucker als nicht aus Eiweiss entstandener Rest übrig. Die Theorie, welcher zufolge die Entstehung von Zucker aus den N-haltigen zuckerfreien Atomkomplexen, welche neben den zuckerhaltigen im Molekül vorhanden sind (Leucin), als möglich hingestellt wird, ist nicht genügend fundiert, weniger jedenfalls, als die Annahme der Entstehung aus Fett. Für diese Annahme sprechen neben von anderen Autoren (v. Bunge, Analogie im Pflanzenreich; Hartogh und Schumann, Versuche am Phlorizinhund; von Noorden, Rumpf, Rosenquist) angeführten Momenten auch die vom Verf. in seinen beiden Fällen gefundenen enormen Mengen Aceton, da nach Erfahrungen der letzten Jahre die Abhängigkeit der Acetonbildung von der Fettzersetzung erwiesen scheint.

Pickardt (Berlin).

Batsch (Grossenhain): **Künstliches Gebiss im Oesophagus.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 33.)

Das von dem Patienten verschluckte künstliche Gebiss stellte eine mit 2 Zähnen versehene Kautschukplatte von 4,6 cm Breite und 2,2 cm Tiefe dar; 36 cm von der Zahnreihe entfernt hatte es sich mittels zweier seitlicher Kautschukklammern fest eingekeilt. Der Versuch, es mit dem Münzenfänger zu extrahieren, misslang, dagegen liess es sich mit Hilfe eines Bougies in den Magen hinunterstossen. 3 Wochen später fand es Patient, der in den ersten Tagen grosse Mengen einhüllenden Gemüses zu sich nehmen musste, im Stuhlgang.

Schade (Göttingen).

Meyer, Arthur: Diät bei Peracidität (Hyperacidität). (Fortschr. der Med., Nr. 26.)

Peracidität ist eine Krankheitserscheinung, welche durch Ulcus, Atonie oder Ektasie, sauren Katarrh und endlich Neurasthenie hervorgerufen werden kann. Die ersteren Krankeiten erfordern jede ihre eigene Diät. Den Neurastheniker lässt man am besten essen, was ihm schmeckt. Das sind Argumente gegen eine bestimmende Diät bei Peracidität.

Ein peracider Neurastheniker hat bei ungeregelter Kost recht lebhafte Beschwerden. Die vermehrte Säureabscheidung bedingt ganz veränderte Verdauungsbedingungen, denen muss die Diät sich anpassen.

In anderen Fällen ist die Ursache der Peracidität nicht zu diagnostizieren, oder trotz organischer Veränderung steht der Säureüberschuss im Mittelpunkt des Symptombildes. Auch hier ist Peraciditätsdiät indiziert.

Endlich ist die Peraciditätsdiät kein Schema für alle Fälle mit saurem Mageninhalt. Es muss vielmehr individualisiert werden.

Bei Absonderung von zu viel oder zu saurem Magensaft wird am meisten die Amylolyse geschädigt. Die Speichelwirkung beginnt zwar momentan, aber die Hauptarbeit verrichtet das Ptyalin erst im Magen während des Beginns der Magenverdauung, bevor die freie Säure auf 1 ‰ gestiegen ist. Die C-Hydrate bleiben unverdaut liegen und fallen z. T. der Gasgärung anheim (Druck und Schwere im Magen, während Sodbrennen und Schmerzen von der freien Säure herrühren).

Die Aufgabe ist, die freie Säure herabzusetzen und zwar medikamentös durch Alkalien, diätetisch durch Eiweissstoffe. In beiden Fällen aber erfolgt bald Mehrabsonderung. Eiweisskörper sind vorzuziehen, weil sie zugleich eine bestimmte Nahrungsmenge bedeuten, welche die C-Hydrat-Verdauung verbessern. Einstweilen glaubt Verf. daran festhalten zu müssen, dass kein Grund zur Beschränkung des Eiweisses bei Peracidität vorliegt. Kohlenhydrate sind trotz der Behinderung nicht ganz zu entbehren; sie sollen in möglichst dextrinierter Form, fein verteilt und nur gleichzeitig mit Eiweiss gegessen werden. Fette haben als sekretionsbeschränkend zu gelten. Nur bei Neigung zu Atonie wird Fett sehr schlecht vertragen.

Der Peracide muss häufig essen (alle 3 Stunden), um zu verhindern, dass die freie HCl zu höherem Werte ansteigt. Jeder direkt auf die Magenschleimhaut einwirkende Reiz ist zu vermeiden (excessive Temperaturen), verboten sind Rauchen, Alkohol in konzentrierterer Form, scharfe Gewürze, stark gesalzene oder saure Speisen. Kaffee ist durch Thee oder Kakao zu ersetzen.

Die Konsistenz der Speisen sei weich. In unbeschränktem Masse erlaubt sind Milch und Sahne, weiche zarte und fette Käsearten, Eier ausser hartgekocht. Von Fleisch sind die zartesten Sorten und Präparate zu bevorzugen. Zu vermeiden sind meist Schweins-, Gans-, Entenbraten, verboten die schwereren Fischsorten (Lachs, Aal, Hummer). Brod wird nicht gut verdaut, besser in Gegenwart von Eiweiss. Am besten ist Gebäck, in welchen die Stärke grösstenteils bereits dextriniert ist: Zwieback, Röstbrot, Kakes. Leichte süsse, mit Eiern bereitete Mehlspeisen sind in mässiger Menge erlaubt, Gemüse nur in vorsichtiger Auswahl: Reis, Spinat,

Blumenkohl, allenfalls Spargel, Haferbrei, Erbsen, Bohnen in Suppen- oder Breiform, Kartoffeln als Purée. Verboten sind Rüben und Kohlarten, grüne Bohnen, Salate. Trinken sollen Peracide wegen der drohenden mechanischen Insuffizienz wenig: leichten Rotwein, Fachinger, Vichy, Biliner.

Der Angelpunkt ist und bleibt die Fernhaltung jeden Reizes auf den Magen. v. Boltenstern (Leipzig).

Le Gendre: De l'opothérapie gastrique par la gastérine dans divers cas d'insuffisance digestive ou d'infection gastro-intestinale avec retentissement sur le foie. (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp., Nr. 22.)

Mit dem Gasterin hat der Verf. gute Resultete bei chronischen Dyspepsieen mit Hypo- oder Apepsie erzielt. Aber auch bei akuten gastrischen Katarrhen (mit Anorexie, subikterischem Teint und Lebervergrösserung) hat ihm das Gasterin gute Dienste geleistet, wie es ebenso Magenschwäche nach Operationen prompt beseitigte.

Bemerkenswert war ferner die Wirkung des Mittels in einem Falle von Gravidität mit digestiven Störungen; hier hatte das Gasterin Erfolg, nachdem alle sonstigen Mittel vergeblich angewandt worden waren. In ebendemselben Fall wurde die Schwangerschaft durch Abort unterbrochen, und von neuem trat ein dyspeptischer Zustand mit den Erscheinungen der Enteritis mucomembran. auf; auch jetzt brachte die Verabreichung von Gasterin diese Erscheinungen zum Verschwinden. In 2 weiteren Fällen von Enteritis membranacea war Gasterin gleichfalls erfolgreich.

Die guten Resulte des Verfassers wurden von Rendu bestätigt.

M. Cohn (Kattowitz).

Schloffer: Ueber die operative Behandlung gutartiger Magenerkrankungen. (Prager med. Wochenschr., Nr. 28. 29.)

Bei der Behandlung gutartiger Magenerkrankungen hat sich die Chirurgie zunächst mit der Beseitigung der Symptome narbiger Pylorusstenosen beschäftigt. Mit der Zeit hat man aber einen immer grösseren Kreis anderer Erkrankungen zur operativen Therapie herangezogen, und namentlich ist das offene Ulcus ventriculi ohne Rücksicht auf seinen Sitz in bestimmten Fällen Gegenstand der chirurgischen Behandlung geworden. Bei offenem Ulcus ventriculi kommt die chirurgische Behandlung in erster Linie in Fällen von Perforationsperitonitis in Betracht. Die Behandlung richtet sich dabei weniger gegen die Perforation des Ulcus als gegen die peritoneale Infektion, und daher ist die Frage, ob man in solchen Fällen das Ulcus excidieren, tamponieren oder einfach vernähen soll, von untergeordneter Bedeutung. Leider erfolgt die Perforation meist ganz plötzlich ohne irgend welche ernste Vorboten. Tritt aber die Perforation allmählich ein, dann findet man freilich meist die etwas günstigeren Fälle von abgekapselten Abscessen, die aber doch noch durch Entstehung einer progredienten, fibrinös-eitrigen Peritonitis oft genug verhängnisvoll werden können. Als weitere Komplikation kommt die Ulcusblutung in Betracht, die in zwei Formen auftritt: in Form einer einmaligen schweren Blutung, sowie in Form von kleinen, in verschiedenen Zwischenräumen häufig wiederkehrenden Blutungen. Ein chirurgisches Eingreifen erfordern erfahrungsgemäss die Fälle letzterer Art viel häufiger. Sehr schwierig ist es, für den chirurgischen Eingriff bei blutendem Ulcus die Indikation zu stellen und den richtigen Zeitpunkt für die Operation zu bestimmen. Jedenfalls ist im Auge zu behalten, dass der Eingriff zur Blutstillung bei Ulcusblutungen ein keineswegs unbedenklicher und oft schwieriger ist.

Viel bedeutungsvoller ist die chirurgische Therapie bei denjenigen Ulcusfällen, bei denen eine Komplikation, wie Perforation oder Blutung, nicht vorliegt, wo man es also nicht mit einem durch besondere Verhältnisse auf das höchste

erschöpften oder vergifteten Organismus zu thun hat. Bei diesen unkomplizierten Geschwüren ist, sobald die interne Therapie sich als machtlos erweist, die Operation durchaus angezeigt. Jedenfalls ist diese letztere nicht gefährlicher als das Ulcus selbst. In besonderer Weise tritt die Indikation zur Operation dann hervor, wenn ausgesprochene Stenosenerscheinungen den Sitz des Ulcus am Pylorus sicherstellen, oder wenn gar auf Grund eines solchen Ulcus ein entzündlicher, oft mit Leber und Pankreas oder vorderer Bauchwand verwachsener Pylorustumor vorliegt. Bezüglich der Art der vorzunehmenden Operation ist man heute ziemlich allgemein der Ansicht, dass die Resektion des Ulcus nur in bestimmten Fällen vorgenommen werden darf. Sitzt das Ulcus an der hinteren Magenwand oder an der kleinen Kurvatur, dann bedeutet die Resektion meist einen zu gefährlichen Eingriff. Auch von der Resektion des Pylorus ist man beim Ulcus sehr zurückgekommen. Sicher aber wird es möglich sein, ein Geschwür an der grossen Kurvatur oder an der vorderen Magenwand durch Keilresektion zu entfernen. Im allgemeinen aber wird doch die Erfahrung, dass die Besserung der Abflussverhältnisse aus dem Magen an sich schon die Heilung des Ulcus befördert, die Resektion des Geschwürs für die Mehrzahl der Fälle entbehrlich erscheinen lassen. Nur die Besserung der Abflussverhältnisse des Mageninhalts in den Darm muss man durch Operation erreichen, und das geschieht durch die Gastroenterostomie oder durch Pyloroplastik.

Nach einer Beschreibung der Technik dieser beiden Eingriffe führt Verf. einige lehrreiche Fälle aus seiner eigenen Praxis an.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Fischer, A.: Gastrostomie, kombiniert mit Gastroenterostomie. (Pester med.-chirurg. Presse, Nr. 33.)

Bei der wegen infolge von Laugenvergiftung entstandenen Oesophagusstriktur vorgenommenen Gastrostomie fand sich auch der Magen derart narbig alteriert, dass die Wölfler'sche Gastroenterostomia antecolica anterior angeschlossen, dann eine Magenfistel nach Hacker-Marwedel gemacht und genäht wurde. Nach Besserung der Kachexie konnten die retrograden Sondierungen vorgenommen werden.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Höber, R.: Ueber Resorption im Darm. (Pflügers Archiv, Bd. 86, S. 199.)

In dieser dritten Mitteilung berichtet Verf. über Versuche, den Weg der Farbstoffe bei der Passage durch die Darmwand zu verfolgen. Er benutzte dazu Temporarialarven, Frösche, Kaninchen und Hunde. Verf. schliesst aus seinen Versuchen, dass das Gesetz Overton's über die Permeabilität der Protoplastenmembranen auch für die Darmepithelien Gültigkeit habe, insofern, als die in den »lipoïden« Substanzen Overtons löslichen Farbstoffbasen in den Zellleib eindringen und eine Färbung der Granula hervorrufen. Ein Eindringen der sulfosauren Salze der Farbstoffe wurde nicht beobachtet; aber auch intercellulär liessen sie sich nicht nachweisen; Verf. glaubt also, dass sie intercellulär resorbiert würden, der fehlende Nachweis in den Zellzwischenräumen aber durch die geringe Konzentration, bewirkt durch den von der »Schlussleiste« gesetzten Widerstand gegenüber den Farbstoffen, bedingt sei. Bei Anwendung von Fällungsmitteln für Farbstoffbasen ergab sich, dass die in den »lipoïden« Substanzen löslichen, nach Overton also in die Zelle leicht eindringenden Fällungsmittel wie Sublimat, Pikrinsäure und Goldchlorid einen Niederschlag in der Zelle selbst bewirken, während die in die Zelle nicht eindringenden, wie namentlich Ammoniummolybdat eine Ausschwemmung der in den Granula gelösten Farbstoffe bewirken, sodass sich ein balken- oder netzförmiger Farbstoffring an der Zellstoffperipherie bildet. Damit ist nach der Ansicht des Verf.'s die interepitheliale Resorption für diese Art von Fällungsmitteln erwiesen. Hervorzuheben ist, dass die Versuche am

Warmblüterdarm bis auf einen Fall ein völlig negatives Resultat ergaben. Verf. glaubt also damit den Beweis für seine früher ausgesprochene Annahme erbracht zu haben, dass die in den lipoïden Substanzen unlöslichen Körper, namentlich Salze und Kohlenhydrate ihren Weg bei der Resorption intercellulär nahmen, während die löslichen, unter ihnen Alkohol und Harnstoff, durch die Zelle selbst hindurch diffundierten. Szubinski (Göttingen).

Frémont: Entérite par insuffisance de l'estomac: gastérine, guérison. (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp., Nr. 22.)

Eine 55jährige Frau, welche vor 6 Jahren eine Leberkolik überstanden hatte, litt seit $^1/_2$ Jahre an chronischen Diarrhoeen ohne Schmerzen und ohne anale Irritation. Der Appetit war dabei erhalten; es bestanden deutliche Anämie und nervöse Störungen.

Verf. verordnete 2 mal täglich 3 Esslöffel Gasterin, was den Erfolg hatte, dass schon nach wenigen Tagen wieder geformte Stühle eintraten, die nervösen Zustände wichen und der Schlaf wiederkehrte.

Nach Verf. fehlen gewöhnlich bei der Hyposekretion Schmerzen des Magens. Die Diarrhoeen bei diesen Zuständen sind so zu erklären, dass der Darm durch die ihm aus dem Magen zufliessenden unverdauten Speisen irritiert wird; eine Aufbesserung des Magenchemismus ist auf diese Weise im stande, die Diarrhoe zu beheben. M. Cohn (Kattowitz).

Soupault: Diarrhée chronique et insuffisance du suc gastrique. (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp., Nr. 23.)

Soupault hat ebenso wie Frémont vielfach eine Abhängigkeit von Diarrhoe von einer ungenügenden Magenverdauung beobachtet. In 6 Fällen konnte er analytisch Achlorhydrie als Ursache von Diarrhoeen feststellen. In allen diesen Fällen wurde durch Verabreichung von Salzsäure baldige Heilung erzielt; man erreicht durch Salzsäure genau das Gleiche wie mit dem teuren Gasterin.

Wie Hayem zeigen konnte, entleert der Magen bei Hypopepsie seinen Inhalt sehr rasch nach dem Darm, so dass er 1 Stunde nach Einnahme eines Probefrühstücks gewöhlich leer angetroffen wird. Die Gegenwart mangelhaft verarbeiteter Speisen reizt alsdann den Darm zu rascherer Peristaltik; für diese Pathogenese spricht auch der Befund reichlicher unverdauter Speisereste in den Ausleerungen. Ferner stimmt mit der oben gegebenen Erklärung der Diarrhoeen überein, dass Hirsch durch Salzsäure und Gilbert durch Milchsäure eine Verlangsamung der Magenentleerung erzielen konnten. M. Cohn (Kattowitz).

Einhorn, Max: Bemerkung über Enteroptose. (Sep.-Abdr. aus »Deutsche Praxis«, Nr. 7. 8.)

Im Beginn seines Aufsatzes definiert Verf. den Ausdruck »Enteroptose« als eine Senkung mehrerer Bauchorgane (Magen und Kolon, einer oder beider Nieren, zuweilen Leber, Milz etc.) und stimmt also in Bezug auf die Anwendung dieser Bezeichnung im anatomischen Sinne vollkommen mit Glénard überein. Dagegen glaubt er, dass Glénard der Enteroptose zu viele Leiden zur Last legt. — Dem Ref. aber ist es aufgefallen, dass Verf. im weiteren Verlauf der kleinen Arbeit auch in terminologischer Hinsicht von Glénard abweicht. In seiner auf Seite 9 gegebenen Tabelle bezeichnet er als Splanchnoptose, was er oben als Enteroptose definiert hat, und reserviert letzteren Ausdruck für die Fälle, in denen eine Senkung oder »Prolaps« des Darmes allein oder mit anderen Organen zusammen vorliegt. Eine Hepato- oder eine Gastroptose z. B. ist danach keine »Enteroptose«, wohl aber Splanchnoptose.



Dieser letztere Standpunkt ist sprachlich ja entschieden der richtige, und es wäre wünschenswert, dass er konsequent beibehalten würde.

In der eben erwähnten Tabelle hat E. aus einer Gesamtzahl von 1912 im Laufe des Jahres 1900 untersuchten Privatpatienten (1080 Männer, 832 Frauen) 347 Fälle von Splanchnoptose, d. h. 18,15 % zusammenstellen können. Die Mehrzahl der Kranken litt an Verdauungsstörungen.

Von den 347 Splanchnoptose-Fällen betrafen 70 Männer, 277 Frauen. 240 mal war der Darm beteiligt, also Enteroptosen, und zwar meist zusammen mit Nierensenkung. Die übrigen 107 Fälle setzen sich zusammen aus solitären oder kombinierten Senkungen der anderen Bauchorgane mit Ausschluss des Darms bez. Kolons.

In einer zweiten Tabelle giebt Verf. eine detaillierte Uebersicht über seine Fälle von Wanderniere, im ganzen 282. Davon 218 mal die rechte Niere, 6 mal die linke, 58 mal beide Nieren. Er unterscheidet 4 (!) Grade der Senkung.

Aetiologisch spricht Verf. dem Korsett eine grosse Rolle zu, erkennt es aber nicht als alleinige Ursache an. Therapeutisch sind vor allem wichtig die Anwendung von gut passenden Bauchbinden, reichliche Ernährung und körperliche Uebung.

Hesse (Kissingen).

Jäger: Ueber Amöbenbefunde bei Dysenterie. (Berliner klin. Wochenschr., Nr. 36.)

Bei dreissig epidemisch in zwei Sommern aufgetretenen Fällen von Ruhr in der Königsberger Garnison gelang es ausnahmsweise Amöben zu finden, welche in allen wesentlichen Merkmalen und Eigenschaften mit den von R. Koch und Kartulis regelmässig bei der ägyptischen Ruhr gefundenen und sodann von Kruse und Pasquale endgiltig als Erreger derselben festgestellten übereinstimmten, so dass ihnen auch für die ostpreussische Epidemie ursächliche Bedeutung zuzuschreiben ist. Es ist dies der erste — auch von botanisch autoritativer Seite bestätigte — positive Befund in dieser Richtung für Nord-Ost-Deutschland, so dass also Kruse's Anschauung, dass die Amöbendysenterie nur im Süden anzutreffen ist, nicht mehr zu Recht besteht. Die von Kruse im vorigen Jahr am Rhein bei einer Ruhrepidemie gefundenen Typhusbacillen ähnlichen Mikroorganismen — bei Abwesenheit von Amöben! — waren bei J.'s Fällen mit Sicherheit auszuschliessen.

Pickardt (Berlin).

Bienstock: Welches ist die Rolle der Darmbakterien im Haushalte des Organismus? (Die medizinische Woche, Nr. 33. 34.)

Im Jahre 1899 beschrieb Verf. einen obligat anaëroben Spaltpilz, dessen Sporenbildung unter gewissen Bedingungen in Trommelschlägerform stattfindet, und den er aus Fibrin und anderen Eiweisskörpern, welches nach Infektion durch Strassenkot, Gartenerde, Cadaverjauche faulte, isolieren konnte. Dieser Anaërobier, vom Verf. Bacillus putrificus genannt, ist im stande, unter anaëroben Existenzbedingungen Fibrinfäulnis unter Bildung von bekannten, für die Eiweissfäulnis charakteristischen Spaltungsprodukten hervorzurufen. Unter von vornherein anaëroben Bedingungen, wie sie in der Natur die Regel sind, treten diese putrifizierenden Anaërobier nur dann in Thätigkeit, wenn ihnen von aëroben und fakultativ anaëroben Arten geholfen wird, sei es, dass diese durch Sauerstoffaufzehrung oder in anderer Weise den Boden für die Anaërobier vorbereiten. Verf. hat über 40 verschiedene aërobe und anaërobe Arten, die er den wichtigsten bekannten Gruppen entnahm, z. B. aus der Gruppe der Proteus, der Kolibacillen, der Milchsäurebacillen, der sog. Futter- und Kartoffelbacillen, verschiedener Kokkenarten, Vibrionen, die verschiedensten pathogenen Arten, auf ihre Fähigkeit, den Fäulnisanaërobien zu helfen, geprüft. Dabei konnte er feststellen, dass es unter ihnen Arten giebt, die nur als Wachstumsbeförderer für jene anzusehen sind, und andere, die ausserdem sich noch an der Weiterumsetzung der durch jene gelösten Eiweiss-

körper beteiligen. Diese letzteren sind die bekannten Indolbildner. Ein den übrigen ganz entgegengesetztes Verhalten zeigten Bacterium coli und Bact. lactis aërogenes, die obligaten Darmbakterien. Sie erschwerten oder unterdrückten die Thätigkeit der Fäulnisanaërobien. Wurde Fibrin mit Bac. putrificius und zugleich mit Bac. coli oder lactis aërogenes infiziert, so wurde im Gegensatz zu der prompten Fäulnis bei der Mischinfektion mit anderen Bakterien der erstere in der Ausübung der ihm eigentümlichen Thätigkeit durch irgend etwas gehindert. Der Fibrinzerfall trat entweder verspätet oder manchmal garnicht ein. Die Ursache dafür hat man in der angeblich antiseptischen Wirksamkeit der Gallensäuren und in der Anwesenheit der Kohlenhydrate und in anderen Ursachen gesucht. Das eigentümliche Verhalten der Fäulnisanaërobien in Gegenwart des Bac. coli und lactis aerogenes ist vielleicht geeignet, diese Frage von einer neuen Seite zu beleuchten. Verf. nimmt an, dass, wenn fäulniserregende Anaërobier in fäulnisfähigem Material mit jenen beiden Bakterienarten zusammenkommen, diese nicht wie andere Aërobier als Helfer, sondern als Antagonisten der Fäulnis auftreten. Diese antagonistische Kraft könnte natürlich im Darm, wo die für üppigstes Wachstum der Koli- und Milchsäurebacillen notwendigen Bedingungen durch die Natur selbst gegeben sind, zu noch deutlicherer Entwickelung kommen als im Reagensglase. Untersuchungen des Verf.'s haben gezeigt, dass es nicht möglich ist, durch Fäces gesunder Menschen eine Fäulnisinfektion von Eiweiss, einen Zerfall des Fibrins unter Gasbildung und Gestank, wie es bei Infektion mit Fäulnisanaërobiern der Fall ist, herbeizuführen. Es gelingt auch nicht, Fibrinfäulnis durch Infektion mit Fäces von Tieren, selbst nicht aus dem Rektuminhalt von Hühnern, Enten und Schweinen, die doch Strassenkot in grossen Mengen zu sich nehmen, zu erhalten. Ebensowenig gelingt es, den Bac. patrificus aus den Fäces zu züchten. Es sind also die Fäulnisanaërobier, die normalerweise ständig mit dem Straussenstaube und Strassenkote in den Verdauungstraktus hineingelangen, bei dem Austreten des Darminhalts aus dem Darmrohr verschwunden.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Wenhardt, Johann (Budapest): **Purgo, ein neues Purgativmittel.** (Orvosok Lapja, Nr. 14.)

Zoltán v. Vámossy entdeckte im Phenolphthaleïn ein Mittel, welches sich als vorzügliches Eccoproticum erwies. Das Phenolphthaleïn ist ein im Wasser unlösliches, geschmackloses Pulver, welches bei Tieren ganz wirkungslos ist, beim Menschen aber schon in Dosen von 0,10—0,15 g einen sehr leichten Stuhl ohne jede Kolik verursacht. Die Wirkung beruht auf der geringen Diffusionsfähigkeit des daraus sich bildenden Phenolphthaleïnnatriums. Das Präparat wird vom Budapester Apotheker Dr. Desider Bayer unter dem Namen Purgo in Form von kleinen Pastillen zu Dosen von 10—15 cg in Handel gebracht (Purgo mitior und Purgo fortior). Ueber die mit denselben gesammelten Erfahrungen referiert Verf., welcher das Mittel nahezu an 100 verschiedenen, teils liegenden, teils ambulanten Patienten erprobte, wobei er feststellte, dass bei ambulanten Kranken durchschnittlich 0,10 g genügen, um die gewünschte Wirkung zu erreichen; bei liegenden Kranken aber werden durchschnittlich 0,20—0,60 g benötigt, um täglichen Stuhl zu bewirken. Die Wirkung des Mittels tritt gewöhnlich 2—5 Stunden nach Einnahme der Dosis ein, bei kleinen Dosen (0,05) aber oft erst nach 10—12 Stunden. Der Stuhlgang ist leicht und verursacht fast nie Grimmen. Infolgedessen reiht Verf. das Purgo unter die besten Purgativmittel, welches in kleinen Dosen zur Regelung des Stuhles, in grösseren Dosen aber zur Evakuierung des ganzen Darmtraktes dienen kann; zum ersteren Zwecke kann das Purgo mitior, zu letzterem das Purgo fortior verwendet werden. J. Hönig (Budapest).

Vámossy, Z.: Phenolphthaleïn, ein neues Abführmittel. (Ungar. med. Presse, Nr. 22.)

Das Phenolphthaleïn ist bei Tieren vollkommen wirkungslos, selbst in



grossen Dosen; beim Menschen haben jedoch schon 10—15 cg eine ausgezeichnete abführende Wirkung. Das Phenolphthaleïn ist ein gelbes Pulver, welches im Wasser unlöslich ist, daher keinen Geschmack hat; in Alkalien löst es sich mit intensiv rosenroter Farbe. Bei Kaninchen steigert dasselbe nicht die Darmperistaltik, in der schwangeren Gebärmutter verursacht es keine Kontraktionen, doch gehört sein Na-Salz zu den schwer diffundierenden Substanzen. Zur Erklärung der abführenden Wirkung könnte man die geringe Diffusionsfähigkeit des Na-Salzes annehmen, doch widerspricht dem der Umstand, dass bei Erwachsenen schon 10—15 cg einen wässerigen Stuhl verursachen. Aus dieser geringen Menge Phenolphthaleïn jedoch kann sich keineswegs so viel Phenolphthaleïnnatrium bilden, dass dieses auf den ganzen Darmtrakt verteilt die osmotischen Druckverhältnisse der in der Darmwand befindlichen Gefässe und des Darminhalts in grösserem Masse beeinflussen würde. Man muss daher zur Erklärung der abführenden Wirkung die beim Menschen im Vergleiche zu den Tieren bedeutend grössere Reizbarkeit des Darmepithels annehmen; das Phenolphthaleïn wird im Dünndarm zu Phenolphthaleïnnatrium, welches ein schwer diffundierendes Salz ist. Jede einzelne Zellwand stellt der Resorption desselben immer neue Hindernisse in den Weg, so dass der grösste Teil nur in die Zellen des Darmepithels gelangt und in denselben solche chemische Veränderungen herbeiführt, infolge deren die Zellen ihrem eigenen inneren Drucke nicht mehr widerstehen können, noch viel weniger sind sie im stande, vom Darmkanal aus Wasser in sich aufzunehmen, und während sie einerseits eine reichliche Transsudation gegen den Darm gestatten, resorbieren sie anderseits nicht die flüssigen Teile des Darminhalts, und dies ist die Ursache der dünnen, wässerigen und schon ihrer Masse wegen leicht, fast ohne Mithilfe der Peristaltik zustandekommenden Entleerung. Verf. empfiehlt das Phenolphthaleïn als ein dem Natrium und Magnesium sulfuricum gleichwertiges Abführmittel und als ein ausgezeichnetes, mild wirkendes Laxans, welches selbst bei Säuglingen benutzt werden kann, und zwar in jenen Fällen, in denen die sulfathaltigen Mineralwässer angewandt werden.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Chlumsky, V.: Zwei Fälle von Achsendrehung des Coecums. (Wiener klin. Rundschau, Nr. 33.)

In dem ersten Falle handelte es sich um eine seltene Kombination von zwei Affektionen: Volvulus und Invagination des Blinddarms. In der Litteratur konnte Verf., sofern dieselbe ihm zugänglich war, einen zweiten ähnlichen Fall nicht finden. Welche von den genannten Affektionen die erstere war, liess sich mit Sicherheit nicht bestimmen. Höchstwahrscheinlich bestand die Invagination zuerst und verursachte die Stenosensymptome, die im klinischen Bilde hervorgetreten waren. Eine vollständige Impermeabilität des Darmes entstand erst, als sich zur Invagination die Achsendrehung hinzugesellt hatte. Es handelte sich hier um die zweite von v. Zoege-Manteuffel klassifizierte Form des Volvulus, nämlich um die Drehung um die Mesenterialachse. Die Drehung erfolgte in der rechts gewundenen Spirale im Sinne des Ganges des Uhrzeigers. Die topographische Lage der Geschwulst hat, ähnlich wie in den meisten Fällen, dazu geführt, dass die Diagnose ursprünglich auf Volvulus flexurae sigmoïdeae gestellt wurde.

Im zweiten Falle handelte es sich um einen in die Klinik moribund gebrachten Patienten. Von einem Eingriff wurde Abstand genommen. Der Patient starb kurz nach der Aufnahme. Die Sektion ergab, dass hier ein weniger gewöhnlicher Fall von Volvulus des Blinddarms vorlag, der in der entgegengesetzten Richtung des Uhrzeigers sich entwickelt hatte und kein hochgradiger war; bei rechtzeitiger Diagnose und chirurgischer Intervention hätte event. der Patient gerettet werden können. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Aronheim (Gevelsberg i. W.): **Ileus und Atropin.** (Münch. med. Wochenschr., Nr 33.)

A. berichtet über einen Fall von durch Kotstauung bedingtem paralytischen Ileus, in dem er durch eine Injektion von 0,003 Atropin. sulfuric. prompte Heilung erzielte. Von Intoxikationserscheinungen zeigten sich Pupillenerweiterung und Trockenheit im Schlunde, ohne Störung des Allgemeinbefindens.

Schade (Göttingen).

Pritchard, Frank H. (Monroeville, Ohio): **Ein Fall von Darmverschluss durch einen Gallenstein, erfolgreich behandelt mit Atropin.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 33.)

Die angewandte Dosis Atropin betrug $^1/_{33}$ Gran (= 0,0018 g) innerhalb 4 Stunden; gleichzeitig erhielt der Patient Ol. Olivar. innerlich (60 g und 90 g), sowie Hyoscyamin. Den guten Erfolg schreibt P. allein dem Atropin in Verbindung mit dem Olivenöl zu. Tags darauf fand sich in der reichlichen Stuhlentleerung ein walnussgrosser Gallenstein. Von Vergiftungserscheinungen werden nur geringe Pulsbeschleunigung (120) und Trockenheit im Halse erwähnt.

Schade (Göttingen).

Kubinyi, P.: Exstirpation eines mesenterialen Fibrosarkoms mit Darmresektion. (Ung. med. Presse, Nr. 21.)

Die 26jährige Patientin wurde mit Krankheitserscheinungen in das Krankenhaus aufgenommen, die die Diagnose zwischen Myoma subserosum und einer ovarialen Geschwulst schwanken liessen. Die Diagnose wurde noch dadurch erschwert, dass der oberhalb der Geschwulst vernehmbare Perkussionsschall sich von demjenigen der Leber nicht abgrenzen liess, welcher Umstand gegen den retroperitonealen Ursprung zu sprechen schien und eher auf eine von unten aus dem Becken nach aufwärts wachsende Geschwulst hindeutete. Operation: Bauchschnitt in der Linea alba, in der Nabelgegend; hier ist die Geschwulst an die Bauchwand gewachsen, deshalb wird noch ein Schnitt in der Magengrube vollführt; in der Bauchhöhle zeigte sich die Geschwulst mit der Bauchwand verwachsen. Durch Verbindung der beiden Bauchschnitte wurde die dreikopfgrosse, massive Geschwulst aus der Bauchhöhle herausgehoben, die Verwachsungen derselben mit dem Darm und dem Netze abgetrennt. Die Geschwulst war keine genitale, sondern eine retroperitoneale, die vom Mesenterium ausging und von einer Dünndarmschlinge kranzförmig umwunden war. Abtrennen konnte man dieselbe nicht von der Geschwulst, und als man an der Basis der Geschwulst das dieselbe noch haltende Gewebe durchschnitt, zeigte es sich, dass für die an der Geschwulst haftende Darmschlinge kein Nährquell vorhanden war, daher zur Resektion derselben geschritten werden musste. Das resezierte Darmstück betrug 178 cm, das untere Ende war zwei Fingerbreiten vom Blinddarm entfernt. Nach Vereinigung der Darmenden wurde die stark blutende Stelle der Bauchwand, wo die Geschwulst hineingewachsen war, tamponiert, die Blutung gestillt und die Bauchwand hierauf zusammengenäht. Die Bauchwunde heilte per primam. Am 9. Tage Stuhl. Weiterer Verlauf ungestört; der Kräftezustand besserte sich. — Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass die Geschwulst ein vom retroperitonealen Bindegewebe oder von den mesenterialen Lymphdrüsen ausgehendes Fibrosarkom ist.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Reichenfeld, Zoltán: Primäres Sarkom des Beckenbindegewebes. (Orvosi Hetilap, 1900, Nr. 23, Gynäkologische Beilage.)

Verf. teilt einen Fall mit, bei dem scheinbar wegen cervikalen Fibroms die Operation vollführt wurde, doch bei der histologischen Untersuchung des Tumors konnte das histologische Bild eines Fibroms resp. Myoms nicht festgestellt werden,

hingegen zeigte der Tumor eine alveolare Struktur, die beim ersten Anblick für Carcinom sprach, doch bei genauerer Untersuchung dennoch zur Annahme eines Sarkoms, und zwar alveolaren Psammosarkoms, führte, da, wie aus dem mikroskopischen Bilde ersichtlich ist, der Zusammenhang der Geschwulstzellen mit dem Bindegewebsstroma so eng ist, wie es beim Carcinom nicht vorzukommen pflegt. Die Malignität des Tumors geht auch aus dem Umstand hervor, dass sechs Wochen nach der Operation die Tumormasse im Becken wieder vorhanden war.

J. Hönig (Budapest).

Malinowski, L. A.: Beitrag zur Frage des Zusammenhanges zwischen Erkrankungen des Wurmfortsatzes und der Beckenorgane bei Frauen. (Wratsch, Nr. 25.)

Appendicitis wird bei Männern unverhältnismässig häufiger als bei Frauen beobachtet, was hauptsächlich darauf zurückzuführen ist, dass die Ernährung des Wurmfortsatzes bei Frauen nicht nur durch die A. appendicularis, die im Mesenterium verläuft, sondern auch durch die Arterie, die im Ligamentum ovarii appendiculara verläuft, stattfindet. Wenn die Existenz dieses Bandes mit den in demselben verlaufenden Arterien die Erkrankung des Wurmfortsatzes seltener macht, so kann sie anderseits als Ursache einer Entzündung des Wurmfortsatzes dienen. Diesem Bande entlang können Entzündungserscheinungen von den rechten Uterusadnexen auf den Wurmfortsatz übergehen. Die häufigsten Ursachen, welche einen derartigen Uebergang des Entzündungsprozesses veranlassen, sind die suppurative Salpingitis und Ovariitis, Neubildungen der Tuben und Ovarien, extrauterine Schwangerschaft, Aborte, besonders wenn, wie es durchaus nicht selten vorkommt, der Wurmfortsatz mit den Gebärmutteradnexen verwachsen ist. In diesem Falle kann jede Lageveänderung der Gebärmutter und ihrer Adnexe, wie z. B. während der Schwangerschaft und der Geburt, zu einer Spannung bezw. Knickung des Wurmfortsatzes und infolgedessen zu einer konsekutiven Erkrankung desselben führen. Dieser Zusammenhang tritt besonders deutlich in folgendem Falle hervor: Die betreffende 45jährige Patientin verspürte vor 12 Jahren plötzlich ohne jegliche wahrnehmbare Veranlassung einen so heftigen Schmerz im unteren Teil des Abdomens, dass sie ohnmächtig wurde. Seit dieser Zeit traten ab und zu kurzdauernde Schmerzen im unteren Teil des Abdomens auf. Von Seiten des Geschlechtsapparates bestand bei der Patientin nie etwas Abnormes. Nach dem vorerwähnten Anfall begann die bis dahin korpulente Patientin abzumagern. Medikamentöse und Mineralwasser-Behandlung blieb ohne Erfolg. Vor 5 Jahren stellte sich zum ersten Male Fluor albus ein. Die Schmerzen traten wie früher im unteren Teile des Abdomens, und zwar beiderseits auf. Jede Exacerbation der Schmerzen wurde stets von Temperatursteigerung begleitet. Am intensivsten waren die Schmerzen in der rechten Ileocoecalgegend. Jährlich 3—4 mal wiederholten sich Anfälle ausserordentlich heftiger Schmerzen in der rechten Ileocoecalgegend, die mit Temperatursteigerungen einhergingen. Im Jahre 1897 wurde der Patientin wegen eitriger Salpingitis der Uterus samt Adnexen per vaginam entfernt. 3—4 Monate nach der Operation fühlte sich die Patientin wohl, dann aber stellten sich die früheren Schmerzen wieder ein. Im weiteren Verlauf verschlimmerte sich der Zustand der Kranken: sie wurde äusserst reizbar, launisch, schlaf- und appetitlos und begann zur Linderung der Schmerzen Morphiumeinspritzungen zu machen. Zu dieser Zeit stellte Verf. die Diagnose auf Appendicitis, während andere hinzugezogene Kollegen sich mit dieser Diagnose nicht einverstanden erklärten. Nach einiger Zeit wurde die Patientin in Petersburg von Prof. Fenomenow laparotomiert, wobei gewisse Verwachsungen im Gebiete des Blinddarms zerrissen wurden, der Wurmfortsatz aber belassen wurde. Nach der Operation erholte sich die Patientin bald und fühlte sich wohl; die Schmerzen hörten auf, aber nicht für lange Dauer. Nach einigen Monaten begannen die Schmerzen wieder aufzutreten und zwar wiederum unter Steigerung der Körpertemperatur, diesmal aber auch unter Erscheinungen von Peritonitis im Gebiete des Blinddarms. Der Zustand des Nervensystems war

ein sehr prekärer: äusserste Reizbarkeit, Schlafsucht, hysterische Anfälle etc. Tägliche Morphiumeinspritzungen, dann Hypnose, aber alles ohne Erfolg. Nun trat in der rechten Ileocoecalgegend deutliche Schwellung auf, und so sprach alles für Appendicitis. In der chirurgischen Klinik zu Kiew wurde nun zur Exstirpation des Wurmfortsatzes geschritten. Incision in der rechten Ileocoecalgegend, der Narbe der früheren Incision entlang. Der Wurmfortsatz erwies sich als verdickt und entzündet und wurde entfernt. Glatter postoperatorischer Verlauf. Am 10. Tage nach der Operation fühlte sich die Patientin wohl und verliess bald darauf das Krankenhaus. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Löwy (Marienbad): Kasuistisches zur inneren Behandlung der Perityphlitis. (Ther. Monatshefte, September, S. 445.)

L. redet der von Bourget (cf. dieses Centralblatt, S. 353. 454) an Stelle der Eis-Opiumtherapie wärmstens empfohlenen Methode der Appendicitisbehandlung das Wort, welche systematische Entleerungen des Darms von oben mit Oleum Ricini und von unten mit grossen Irrigationen in jedem Falle anwendet. L. ist seit Jahren ebenso verfahren und hat gute Erfolge erzielt, so auch ganz neuerdings in einem näher mitgeteilten Fall von »Perityphlitis infolge von Obstipation« ohne Peritonitis.

Ref. möchte die Gelegenheit benutzen, um darauf hinzuweisen, dass nicht selten Fälle als leichte Perityphlitis beschrieben werden, welche sich möglicherweise als einfache Obstipation deuten lassen. Ref. pflichtet auf Grund mehrerer Beobachtungen aus letzter Zeit den Ausführungen Edlefsen's bei, dass chronische Obstipation an sich bereits Fiebererscheinungen auslösen kann; in diesen Fällen gelang es in jedem einzelnen »Anfall« durch Entleerungen auf irgend welche Weise Temperatur etc. innerhalb weniger Stunden herabzudrücken, was wohl bei einer wirklichen Perityphlitis kaum so prompt und normal sich ermöglichen liesse. Die Fälle machten in jeder Beziehung den Eindruck einer recidivierenden Appendicitis. Pickardt (Berlin).

Gallavardin: Embolies et thromboses des vaisseaux mésentériques (oblitérations des artères mésentériques et thrombophlébites mésaraïques). (Gazette des hôpitaux, Nr. 97. 99.)

Eine umfangreiche Studie über die Erkrankungen der Mesenterialgefässe mit Ausnahme der Aneurysmen derselben.

Bei der Obliteration der Mesenterica sup., welche ungleich häufiger ist als diejenige der inf., kommt die Embolie, die Thrombose und die Kompression des Gefässes durch Tumoren in Betracht. Der Sitz der Obliteration ist gewöhnlich im Stamme der Arteria selbst, mitunter so, dass das Gerinnsel in die Aorta hineinragt; auch in den grösseren arteriellen Aesten trifft man Pfröpfe an, in den kleineren nur ausnahmsweise. (Die Obturierung der kleineren Gefässästchen mag an sich nicht selten sein; da sie indes das Leben des Kranken nicht direkt bedroht, entgeht sie der Beobachtung.)

Die Embolie der A. mesent. sup. findet sich besonders bei Herzkranken; sie ist meist mit Embolieen anderer Gefässe kombiniert. Von Thrombose der Mes. sup. infolge atheromatöser Wanderkrankung sind nur 5 Fälle bekannt; meist fanden sich auch hierbei anderweitige Gefässerkrankungen, so z. B. in einem Falle (Labbé) gleichzeitige Zehengangrän. Die Kompression der Arterien schliesslich ist wegen der grossen Beweglichkeit des Mesenteriums nur schwer möglich; nur ein Fall (Adenot) ist publiziert, in welchem eine voluminöse verkalkte Lymphdrüse einen Zweig der A. mes. sup. komprimierte.

Die anatomischen Verhältnisse bedingen es, dass ein embolischer Prozess besonders die A. mes. sup. trifft (spitzwinkliger Abgang von der Aorta, weites Lumen), während die A. mes. inf. wegen ihres engeren Lumens und ihrer Ab-

zweigung von der Bauchaorta unter einem Winkel von 45° weit weniger dazu disponiert erscheint; demgemäss existieren auch nur 5 Fälle von Embolie der Mes. inf. in der Litteratur, von denen 2 obendrein noch gleichzeitig die Mes. sup. betreffen.

Bei arterieller Obliteration findet sich eine hämorrhagische Infarzierung der dem betr. Arterienbezirk zugehörigen Darmwand, die stark verdickt erscheint; mikroskopisch sieht man neben enormen Gefässdilatationen vielfach interstitielle Blutungen, besonders in der Submukosa, ferner Desquamation des Darmepithels und zellige Infiltration des interglandulären Gewebes. Das Peritoneum erscheint stets entzündet, in einzelnen Fällen selbst fibrinös-eitrig belegt.

Die A. mes. sup. verhält sich funktionell wie eine Endarterie (Litten), da die A. mes. inf. infolge zu geringen Druckes nicht die Widerstände überwinden kann, welche hauptsächlich in der Länge des Gefässweges der sup. liegen; die Folge dieses Umstandes ist der Infarkt der Darmwand. Auch experimentell ist diese Thatsache erhärtet worden, wogegen man bei Ligatur der Mes. inf. nur leichtere Erscheinungen (Ecchymosen etc.) erzielt; das gleiche gilt von der Ligatur der stomachalen und duodenalen Gefässe.

Die Infarzierung bedingt eine Schwächung der Vitalität der Darmwandungen, welche ihre Resistenz gegen die im Darmlumen enthaltenen Keime verlieren; so kommt es zur peritonealen Infektion, in gleicher Weise wie bei Incarceration einer Hernie.

Die klinischen Erscheinungen der arteriellen Obliteration bestehen in heftigen, krisenartig wiederkehrenden Schmerzen, welche in der Mitte des Abdomens sitzen. Bald tritt Erbrechen ein, das mitunter blutig wird. Darmblutungen erscheinen sofort oder nach Verlauf von 10—12 Stunden. Dabei ist zu bemerken, dass nach Gerhardt und Hegar das Blut schwärzlich erscheint bei Verschluss der Mes. sup., rot bei solchem der inf. Diarrhoeen fehlen daneben fast nie; in einzelnen Fällen von vorgeschrittener Nekrose der Darmwand wurden foetide Ausleerungen beobachtet. Meteorismus, Hypothermie, kleiner Puls, facies abdominalis treten ein als Folgen der peritonealen Infektion. Es giebt Fälle, in denen das Erbrechen oder die intestinalen Hämorrhagieen fehlen, dagegen sind Schmerz, Meteorismus und Diarrhoeen konstante Symptome. Ausserdem ist von einigen Beobachtungen berichtet, welche vollständig ileusartige Erscheinungen mit fäkaloïdem Erbrechen darboten; die Ursache ist hier in einer rasch eintretenden Darmparalyse zu suchen.

Die Obliteration der A. mesent. pflegt den Tod in wenigen Tagen herbeizuführen; nur bei Verstopfung kleinerer Arterienäste kann sich selbst bei ausgeprägten klinischen Erscheinungen schliesslich ein Kollateralkreislauf etablieren und somit Heilung eintreten.

In diagnostischer Beziehung ist zu erwähnen, dass man an eine Obliteration der Mes. inf. zu denken haben wird, wenn die Schmerzen sich auf die linke Seite des Abdomens beschränken (Gerhardt) resp. nach dem Anus zu ausstrahlen.

Die Behandlung kann bei erkannter Krankheit nur in Resektion der infarzierten Darmpartie bestehen.

Wesentlich seltener als die arteriellen Erkrankungen ist die Thrombophlebitis mesaraïca, von welcher der Verf. 27 Fälle aus der vorhandenen Litteratur zusammenstellen konnte. Sie ist ätiologisch durch verschiedene Faktoren bedingt, von denen besonders die Lebercirrhose, Alkoholismus, Syphilis, Obesitas zu nennen sind. Teissier beobachtete Thrombophlebitis der Mesenterialvenen bei Phlebitis der Schenkelgefässe, andere bei Sepsis puerperalis, bei Typhus, Erysipel und anderen Infektionen.

Die pathologischen Befunde gleichen, was den Darm betrifft, denen des arteriellen Verschlusses, nur sind sie hier auf eine meist geringere Strecke (30 bis 60 cm) beschränkt. Die Schwellung der Darmwand erreicht infolge Stase einen sehr hohen Grad, so dass die Darmwand eine Dicke von 5—10 mm auf-

weist. Mikroskopisch finden sich Hämorrhagieen, stellenweise Zellennekrosen. Während indes bei Verschluss der Art. mesent. der Pfropf gewöhnlich nur in einem grösseren Gefässstamme sitzt, finden sich bei Thrombophlebitis alle einem Bezirke zugehörigen Venenäste thrombosiert. In mehr als der Hälfte der in der Litteratur niedergelegten Fälle war die Vena portae mitergriffen, in vereinzelten Fällen auch die V. splenica, die V. pancreatica (Lobert), die Vv. gastricae (Barth). In dem Falle von Eisenlohr beschränkte sich die Thrombophlebitis auf die V. mesent. inf.

Den Erscheinungen der Thrombophlebitis mesaraïca gehen zuweilen längere Zeit unbestimmte Abdominalsymptome (Ascites, Erbrechen, Koliken) voraus; meist indes beginnt die Krankheit mit dem Zeichen der akuten peritonealen Reizung; es resultiert ein Krankheitsbild ähnlich einer Perforations-Peritonitis. Die Diagnose ist sehr schwierig; sie wurde nach dem Verf. noch nie intra vitam gestellt. In Zukunft wird sie vielleicht möglich sein unter Berücksichtigung zweier Faktoren:

1. Einer früheren Existenz einer atrophischen Cirrhose, einer Pylephlebitis oder Phlebitis anderer Gegenden und
2. des Vorhandenseins blutiger Stühle oder blutigen Erbrechens.

Die Therapie ist bei der Thrombophlebitis der Mesenterialvenen machtlos.

M. Cohn (Kattowitz).

Guéniot: L'aspiration évacuatrice dans le traitement des péritonites aigües. (Gazette des hôpitaux, Nr. 93.)

Die abdominale Drainage sichert nicht die vollkommene Entleerung der Bauchhöhle von Eiter, da dieser in den abhängigen Partieen und Taschen der Peritonealhöhle stagnieren kann; man hat daher vielfach die Drainage von der Vagina oder dem Perineum her anwenden müssen, um den Eiterabfluss zu sichern.

Der Verf. beschreibt nun eine Methode der Aspirations-Drainage für den Bauchfellraum, deren Technik die folgende ist: Ein langer Kautschukdrain ohne seitliche Oeffnungen reicht von der Laparotomiewunde bis zum Douglasraum. In diesen Drain wird eine Glaskanüle von genügender Länge eingeführt, deren extraabdominales Ende mit dem Dieulafoy'schen Aspirateur in Verbindung gesetzt wird. Es gelingt so, durch die Aspiration die Bauchhöhle von den oft geringen Mengen des sehr toxischen Sekrets bei peritonealer Sepsis zu befreien und dadurch mitunter verzweifelte Fälle noch durchzubringen.

Der Verf. will dieser vorläufigen Mitteilung einen ausführlichen Bericht über die Heilerfolge mit seinem Verfahren folgen lassen.

M. Cohn (Kattowitz).

Prochnov, J.: Typhöse Darmperforation im Bruchsacke. Darmresektion. Exitus. (Pester med.-chir. Presse, Nr. 32.)

Der 34jährige Patient wurde mit einer Temperatur von 40°, schmerzhaftem Adomen, Singultus, Erbrechen in das Krankenhaus aufgenommen. Die Anamnese ergab, dass er seit 2 Wochen krank sei, erst an Diarrhoe gelitten habe, seit zwei Tagen jedoch Obstipation habe, seit Jahren einen Bruch besitze. In der rechten Leistengegend, teilweise das rechte Serotum mit einbegriffen, Schwellung, Rötung, stellenweise Fluktuation, Knistern. Trotz der auf Typhus verdächtigen Anamnese Herniotomie. Es fand sich nekrotischer, perforierter Darm; die Bruchpforte war nicht verschlossen. Resektion eines 20 cm langen Darmstücks; Exitus an demselben Abend. Die Obduktion ergab Typhus abdominalis, Perforation eines typhösen Geschwürs im Bruchsacke. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Fütterer, Gustav (Chicago): **Prioritätsanspruch auf den ersten Nachweis von Typhusbacillen im Gallenblaseninhalt und auf die Erklärung der Ursache von den Typhusrecidiven.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 33.)

F. führt aus, dass er bereits im Jahre 1888 (Münch. med. Wochenschr.,

1888, Nr. 19), 6 Jahre vor der Chiari'schen Arbeit über denselben Gegenstand, bei Typhusleichen im Gallenblaseninhalt Typhusbacillen nachgewiesen und auf Grund dieser Thatsache eine Erklärung der Ursache der Typhusrecidive gegeben habe, welch' letztere durch späteres Hineingelangen lebender Typhusbacillen von der Gallenblase in den Darm zustandekämen. Schade (Göttingen).

Vareillaud: De l'ictère acholurique hémorragipare. (Gazette des hôpitaux, Nr. 95.)

Als hämorrhagiparen acholurischen Ikterus bezeichnet V. diejenige Form des von Gilbert und Castaigne beschriebenen Ikterus ohne Ausscheidung von Gallenfarbstoff im Urin, bei welchem die Hämorrhagieen das Krankheitsbild beherrschen. Neben den hier in den Hintergrund tretenden nervösen, dyspeptischen und rheumatischen Störungen beobachtet man dabei recidivierendes Nasenbluten, Stomato- und Gastrorrhagieen, Menorrhagieen und Hämaturie; und zwar treten diese Blutungen spontan auf oder bei geringfügigen äusseren Anlässen, wie z. B. Stomatorrhagieen beim Zähneputzen.

Was die Pathogenese dieser Blutungen anlangt, so hat keine der bisher gegebenen Erklärungen (venöse Stase im Portalsystem, Leberkongestion, Gefässalterationen) genügen können. Sicher ist nur der Zusammenhang der Blutungen mit der gleichzeitig bestehenden Cholämie, da sie mit dieser schwinden.

Für die Behandlung ist demgemäss die Beseitigung der Cholämie von Wichtigkeit, welche durch Milchdiät, ev. vegetarische Diät, alkalische Mineralwässer und Hydrotherapie gewöhnlich gelingt. M. Cohn (Kattowitz).

Rendu et Poulain: Phlébite obliterante d'une grosse veine sus-hépatique, apoplexie hépatique. (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp., Nr. 19.)

Ein sehr seltener und diagnostisch höchst unklarer Fall von Infarzierung eines grossen Teils der Leber.

Die Beschwerden des 35jährigen Mannes, der viel Alkohol genoss, begannen mit Appetitlosigkeit, Obstipation, Magenschmerzen, später schwoll der Leib an und trat öfteres Nasenbluten ein. Der Pat. bot bei seinem Eintritt ins Krankenhaus leichten Ikterus dar; im Abdomen war etwas Ascites zu konstatieren; die Atmung war flach und von rein kostalem Typhus. Auffällig war eine enorme Entwickelung der Venen des Leibes. Fast alle Nahrungsmittel wurden erbrochen; der Stuhl war schwärzlich und von fötidem Geruch. Der Urin, gering an Menge, enthielt kein Albumen, dagegen Gallenfarbstoff. Der Verf. dachte an eine Lebercirrhose oder eine Kompression der V. cava durch einen Tumor, zumal man in der Tiefe des Epigastriums eine schlecht begrenzte Resistenz tasten konnte.

Der weitere Krankheitsverlauf gestaltete sich so, dass der Ascites eine wiederholte Bauchpunktion nötig machte; jedesmal erneuerte sich die ascitische Flüssigkeit ungemein rasch. Späterhin traten Oedeme auf, und im Koma erfolgte der Tod des Pat.

Bei der Obduktion zeigte sich zunächst, dass die gefühlte epigastrische Resistenz der Magen selbst war, der nur Faustgrösse aufwies; seine Wände waren induriert und mehr als 1 cm dick. Die Hypertrophie betraf hauptsächlich die Muskularis und Submukosa. Die Milz war gross und sklerotisch.

An der Leber war der linke und der Spiegel'sche Lappen ungewöhnlich entwickelt; diese Partieen boten auf dem Schnitt das Bild der Muskatnussleber. Der rechte Leberlappen indes erschien fast schwarz infolge starken Blutgehaltes; das mikroskopische Bild dieses Teiles zeigte eine Durchsetzung mit ausgedehnten Blutherden, dazwischen fanden sich vereinzelte Leberzellen erhalten, z. T. kernlos. Die Portalvenen und ihre Zweige waren intakt. Dagegen waren die Venae hepaticae erkrankt; sie boten das Bild einer Phlebitis obliterans, die grösseren Aeste waren fast sämtlich thrombosiert. Diese Phlebitis der Lebervenen betraf etwa $^4/_5$ des ganzen Parenchyms und bedingte so ein wesentliches Zirku-

lationshindernis, das die Entwickelung des Venennetzes der Bauchwand und die rasche Reproduktion des Ascites erklärte. Die mikroskopische Untersuchung des Magens ergab das Bild der interstitiellen Gastritis.

Der Verf. nimmt an, dass der Alkohol die Ursache der Gastritis und des phlebitischen Prozesses gewesen sei; dabei bleibt jedoch der Umstand unerklärt, warum sich die Toxinwirkung nur auf die abführenden Venae hepaticae und nicht auf die zuführenden Gefässe der Leber erstreckte.

In der Litteratur konnte Verf. keinen ähnlichen Fall finden.

M. Cohn (Kattowitz).

Stern, Samuel: Die chirurgische Behandlung des infolge Hepatitis interstitialis entstehenden Ascites. (Orvosi Hetilap, 1900, Nr. 22.)

Nach Erörterung der bisherigen Publikationen über die Talma'sche Operation (10 Fälle, wovon 6 günstig) führt Verf. zwei Fälle an, in welchen die Operation (die bezweckt, dem Blutkreislauf der Vena portae kollaterale Bahnen zu schaffen) versucht wurde. Die Operation vollführte Oktavian Reisz und zwar in dem einen Falle mit günstigem Erfolge, da 4 $^1/_2$ Monate nach der Operation keine Punktion notwendig war, trotzdem früher alle 3—4 Wochen punktiert werden musste. In dem zweiten Falle aber war der Kranke bereits sehr abgeschwächt und starb vier Tage nach der Operation. Die Todesursache war, wie die Sektion zeigte, Bauchfellentzündung, die dadurch entstanden war, dass das Omentum an zwei Stellen fixiert war und durch die Einnähung in die Wunde eine Axendrehung erlitt.

J. Hönig (Budapest).

Achard et Loeper: Albuminurie familiale orthostatique. (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp., Nr. 21.)

Verf. hat im Juni 1900 (cf. Referat, Centralbl., 1900, S. 272) eine 12jährige Patientin mit orthostatischer Albuminurie vorgestellt; dieselbe Krankheit konnte er nun jetzt bei der 18jährigen Schwester konstatieren. Die Pat. zeigte etwa 1 $^1/_2$ ‰ Alb.-Gehalt, der bei Bettruhe schwand. Diät schien ohne Einfluss zu sein. Bei anstrengendem Gehen verdoppelte sich die Eiweissmenge. Dabei war der Urin von reichlicher Menge (2—3 l), Δ = 1,42, NaCl = 1,20 %. Auf Phloridzin-Darreichung reagierten die Nieren mit Zuckerausscheidung, die Ausscheidung eingegebenen Methylenblaues war deutlich verzögert. Die Mutter der beiden Mädchen soll gleichfalls an Albuminurie leiden.

Späterhin traten bei der Patientin Kopfschmerzen und Abmagerung auf, die Albuminurie nahm zu, kurz, es bildete sich das Symptomenbild der chron. interst. Nephritis aus.

Der Fall zeigt, dass die Prognose der orthostatischen Albuminurie stets zweifelhaft zu stellen ist, und dass dieselbe in manchen Fällen nur ein Vorstadium einer permanenten Albuminurie ist.

M. Cohn (Kattowitz).

Méry et Touchard: Deux cas d'albuminurie orthostatique. (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp., Nr. 21.)

Die Verff. berichten über 2 Fälle von orthostatischer Albuminurie, von denen der eine die Eigentümlichkeit zeigt, dass die Menge des Nachturins grösser ist als die bei Tage. Der Morgenurin ist frei von Eiweiss, dessen Maximum der Mittagsurin aufweist, während des Nachmittags die Eiweissmenge heruntergeht.

Die Gruppe der orthostatischen Albuminurie ist nach Verff. schlecht begrenzt; die meisten Fälle gehen später in Morbus Brightii über.

Merklen giebt zu, dass es orthostatische Albuminurieen auf nephritischer Basis gebe, aber die grösste Zahl der orthostatischen Albuminurieen bei Kindern beruhe lediglich auf funktionellen Störungen. Er hat in allen derartigen Fällen

klinisch die Intaktheit der Nieren-Permeabilität konstatieren können und hat auch nie Nephritis eintreten sehen. M. Cohn (Kattowitz).

Kubinyi, Paul: Rachitis oder Mikromelie. (Orvosi Hetilap, 1900, Nr. 23, Gynäkologische Beilage.)

Im Anschlusse an einen durch Kaiserschnitt geheilten Fall von Schwangerschaft bei einer 123 cm hohen Zwergin erörtert Verf. des Ausführlichen die Unterschiedsmerkmale der Rachitis und Mikromelie, denen zufolge er den publizierten Fall der Rachitis foetalis micromelica und zwar der kongenitalen Form derselben zuteilt, die sich von der postembryonalen Form darin unterscheidet, dass Kretinismus dabei in viel geringerem Grade vorhanden ist. Doch bestehen auch ganz bestimmte histologische Unterschiedsmerkmale. Vom gynäkologischen Standpunkte verdient das Becken eine aufmerksame Würdigung: dasselbe ist allgemein eng, niedrig und zugleich stärker vorwärts gebeugt, sodass die Spitze des Kreuzbeines gerade nach rückwärts schaut, wodurch auch eine gewisse Lordose entsteht, die gewissermassen eine Abflachung des Beckens bewirkt.

J. Hönig (Budapest).

Strehl, H. und Weiss, O.: Beiträge zur Physiologie der Nebenniere.(Pflügers Archiv, Bd. 86, S. 107.)

Die Arbeit giebt eine Uebersicht über eine Reihe von Versuchen über Ausschaltung der Nebennieren. Die Verff. kommen zu folgenden Ergebnissen:

1) Exstirpation beider Nebennieren und etwa vorhandener acessorischer Drüsen zieht unbedingt den Tod des Tieres, in mehreren Stunden bis Tagen, unter Muskelschwäche, Temperaturabfall und fortdauernder Blutdruckabnahme nach sich. Exstirpation nur einer Drüse wird ohne nennenswerte Schädigung ertragen und hat vikariierende Vergrösserung der anderen zur Folge. Bei Exstirpation auch dieser Drüse tritt der Tod etwas später ein, wie nach gleichzeitiger Ausschneidung. Die Nebennieren sind demnach ein lebenswichtiges Organ. Versuche, eine Nebenniere einzuheilen, misslangen.
2) Durchschneidung der Vene einer Nebenniere nach Entfernung der anderen Drüse wirkt auf den Blutdruck, wie die Entfernung des ganzen Organs.
3) Nach Exstirpation einer Nebenniere bewirkt Abklemmung der Vene der anderen Sinken des Blutdrucks. Nach Aufhebung der Abklemmung steigt der Blutdruck wieder an und geht über den Normalwert hinaus (hierzu 4 Kurven). Es beweist dies nach Ansicht der Verff. die auch von anderer Seite vertretene Ansicht, dass die Nebenniere normaler Weise einen Stoff an das Blut abgiebt, welcher zur Erhaltung des Blutdrucks auf normaler Höhe beiträgt.
4) Der Tod lässt sich nach Exstirpation beider Nebennieren durch Injektion von Extrakt (gewonnen aus Tabletten von Borroughs, Wellcome & Co.) aufhalten, aber nicht verhindern — dies jedoch, wie ein exakter Versuch, in welchem die vorher festgestellte normale Menge in der entsprechenden Zeit einfloss (= 0,3744 g Substanz pro Tag für ein 1,5 Kilo schweres Kaninchen) bewies, nur durch Komplikationen durch die Versuchsanordnung (Embolieen etc.). Szubinski (Göttingen).

Brunet, M.: L'emploi de la glande surrénale en thérapeutique. (Gazette des hôpitaux, Nr. 99.)

Uebersicht über die therapeutische Verwendung der Nebennierenpräparate. Bei Addison'scher Krankheit dürfen nicht mehr als 1—1,5 g der Drüsensubstanz verabreicht werden, da grössere Mengen leicht toxische Wirkungen ausüben. Eine subkutane Einverleibung der Substanz ist wegen der nicht sicher zu bewerk-

stelligenden Asepsis nicht angängig, bei der rektalen ein Verdauungsferment (Pankreatin, Papaïn) zuzusetzen. Am meisten empfiehlt Verf. die stomachale Darreichung der Drüse selbst oder deren Extrakte. Am besten wirkt das wässerige Extrakt; die Wirksamkeit des alkoholischen steht noch in Diskussion, während in das Glycerinextrakt giftige Stoffe mit übergehen. M. Cohn (Kattowitz).

Deutsch, Ladislaus (Budapest): **Eine neue Methode der Erkennung der menschlichen roten Blutzellen.** (Orvosok Lapja, Nr. 11.)

Verf. betont seine Priorität Uhlenhuth, Wassermann, Stern u. s. w. gegenüber, da er als erster die spezifische Eigenschaft des gegen Menschenblut immunisierten Tierblutserums anwendete und zur sicheren Erkennung des menschlichen Blutes empfohlen hatte. Seine Methode besteht darin, dass beiläufig 10 cm^3 Menschenblut dem Kaninchen subkutan injiziert wurden, worauf das Serum eine hämolytische Eigenschaft gewinnt und zwar bloss dem Menschenblut gegenüber; bringen wir nämlich das Serum mit dem verdächtigen Blutfleck oder eingetrockneten Blutstaub zusammen, so löst es den Blutstaub in 24 Stunden bereits vollkommen auf, wogegen, wenn das Blut nicht vom Menschen stammt, der Blutstaub unaufgelöst bleibt. J. Hönig (Budapest).

Biedl und v. Decastello: Ueber Aenderungen des Blutbildes nach Unterbrechung des Lymphzuflusses. (Pflüger's Archiv, Bd. 86, S. 259.)

Die Untersuchungen erstrecken sich darauf, den Einfluss des Lymphabschlusses auf die Zahl und das Verhalten der weissen Blut- und Lymphkörperchen festzustellen. Der Abschluss wurde erzeugt durch Anlegung einer Lymphfistel oder durch Unterbindung des Ductus thoracicus und seiner in Betracht kommenden Nebenbahnen. Als Versuchstiere wurden ausschliesslich Hunde benutzt. Zur Methodik ist zu bemerken, dass sich die Verff. zur Zählung (nach Thoma und Zeiss) des aus dem Ohr entnommenen Blutes eines in das Ocular eingelegten, in quadratische Felder eingeteilten Diaphragmas bedienten, wodurch es sich ermöglichen liess, das Fünffache der bekannten Zählfläche zu überzählen. Ferner wurden die mit Triacid oder mit Methylenblau-Eosin gefärbten Deckglaspräparate durchgezählt. Berücksichtigung fand dabei der Einfluss des Eingriffs, der Narkose, der Verdauungsleukocytose und der durch leukotaktische Mittel hervorgerufenen Leukocytose. Bei einigen Versuchen wurde eine gleichzeitige Milzexstirpation unternommen.

Es stellte sich heraus, dass zwar ein vorübergehendes Absinken der mononukleären neutrophilen Elemente erzielt wurde, wobei die prozentuarische Verminderung zwischen 18 und 79 schwankte, dass aber auf keine Weise ein totales Verschwinden der Lymphocyten erreicht werden konnte. Es traten ferner auf: erhebliche Vermehrung der Leukocytenzahl nach vorübergehendem Absinken (»Leukopenie« Löwits) unter gleichzeitigem fast völligen oder völligen Verschwinden der eosinophilen Zellen; zuweilen endlich eine Erhöhung der Zahl der kernhaltigen roten Blutkörperchen. Im besonderen kommen die Verff. unter Berücksichtigung der Ansichten anderer Autoren für die einzelnen Blutelemente zu folgenden Ergebnissen:

1. Lymphocyten: Die ursprüngliche Zahl ist nach 2—3 mal 24 Stunden nicht nur wieder erreicht, sondern häufig sogar erheblich übertroffen; da nun durch Injektionsversuche festgestellt werden konnte, dass Kollateralbahnen aus dem Ductus thoracicus nicht bestanden, und da der Lymphabfluss aus der Lymphfistel zuweilen noch stattfand, während die Zahl der Lymphocyten schon wieder Vermehrung zeigte, so ist der Uebergang der Lymphocyten in die Blutbahn mit Wahrscheinlichkeit in die Lymphdrüsen zu verlegen, eine Auffassung, welche eine grosse Zahl anderer Forscher teilt.

2. Polymorphkernige neutrophile Leukocyten. Es zeigen sich in den einzelnen Tabellen beträchtliche Schwankungen, die mit denen der Mononukleären in keinem Parallelismus stehen. Es spräche also dieser Befund gegen die Auffassung eines genetischen Zusammenhangs beider Zellformen. Indessen geben die Verff. selbst zu, dass ihre Versuchsanordnung eine Entscheidung in dieser wichtigen Frage nicht zuliesse. In fast allen Fällen kommt es nach vorherigem kurzen Absinken zu einer Leukocytose. Diese wird erklärt als Folge des vehementen Eingriffs (Löwit, Goldscheider und Jakob) d. h. durch einen vasomotorischen bezw. trophischen Einfluss auf das Knochenmark, wofür das gleichzeitige, bei Chemotaxis vermisste Auftreten kernhaltiger roter Blutkörperchen spricht.
3. Die eosinophilen Zellen zeigen stets das von Ehrlich betonte gegensätzliche Verhalten gegenüber den polynukleären neutrophilen Leukocyten. Die Verff. sehen das Auftreten der eosinophilen Zellen als eine Funktion des ruhenden Knochenmarkes an, d. h. bei einem kräftigen leukocytotischen Reiz werfe das Knochenmark seinen Vorrat an lymphoïden Zellen in das Blut aus, wobei die Bildung der eosinophilen Zellen sistiere, sodass die Verarmung des Blutes an eosinophilen Zellen zurückzuführen wäre einmal auf das Schwinden der einmal vorhandenen Zellen, dann auch auf das Aufhören der Neuproduktion. Das Auftreten der eosinophilen Zellen im Blut beweise somit also jedesmal eine Ueberproduktion seitens des Markes.

Szubinski (Göttingen).

Kovács, Josef: (Budapest): **Ueber die Bedeutung der Anämie.** (Orvosok Lapja, Nr. 17.)

Als selbständiges Krankheitsbild tritt die Anämie einmal als primäre Anämie oder Chlorose, das anderemal als sekundäre oder konsekutive auf, letztere kann wieder in Form von wahrer sekundärer Anämie, sowie in Form von Pseudoanämie auftreten. Die sekundären Anämieen treten grösstenteils als Folgekrankheiten, teils hämorrhoidaler, teils uterinaler Blutungen auf und heilen auf energisch durchgeführte Behandlung. Die dritte Form der Anämie bildet Anämia perniciosa progressiva. Alle übrigen gehören zur Gruppe der symptomatischen Anämie, deren Hauptvertreter die infolge der Tuberkulose auftretende Pseudoanämie bildet. Syphilis, Nephritis, Herzkrankheiten etc. führen ebenfalls zur Anämie.

J. Hönig (Budapest).

Justus, J. (Budapest): **Die Diagnose der Syphilis auf Grund der Blutuntersuchung.** (Gyógyászat, 1900, Nr. 26. 27. 28.)

Die Methode gründet sich auf folgende Beobachtung: Wenn einem an florider Syphilis Erkrankten 3—4 g Ung. ciner. eingerieben, oder 5 ctg Sublimat, oder 8 ctg Hydrarg sozojod. injiziert werden, so erleidet der Hämoglobingehalt des Blutes eine wesentliche Verminderung, welche sich schon nach 10—24 Stunden zeigt und am Fleischl'schen oder Gower' schen Hämoglobinometer gemessen 5,25° betragen kann. Fällt die Probe positiv aus, so ist sie immer vollkommen beweisend, negativer Ausfall der Probe spricht jedoch nicht gegen Vorhandensein der Syphilis, denn die Probe ist nur an solchen Luetikern mit Erfolg durchführbar, bei denen die Symptome noch keine Zeichen einer Rückbildung zeigen. Einige neue Beobachtungen werden zur Bestärkung seiner Untersuchungen, welche auch in der Nachprüfung anderer Autoren Bestätigung fanden, ausführlich mitgeteilt.

J. Hönig (Budapest).

Justus, Jakob (Budapest): **Wie heilt das Quecksilber die Syphilis.** (Orvosi Hetilap, Nr. 6.)

Die mikroskopische Veränderung der einzelnen luetischen Efflorescenzen

von Stufe zu Stufe verfolgend, fand Verf., dass sich die charakteristische Zellinfiltration mit dem Fortschritte des Heilungsprozesses vermindert und aus den Plasmazellen durch graduellen Uebergang Bindegewebszellen werden. Das Quecksilber gelangt durch das in den Gefässen sich befindende Blut zu den syphilitischen Veränderungen und zwar vorerst in das Endothel der Blutgefässe und durch dieselbe in die Zellen der Neubildungen, von denen aufgenommen, es sich mit dem Eiweiss verbindet; das so veränderte Eiweiss, welches zur weiteren Funktion ungeeignet erscheint, laugt sich aus diesen Zellen aus und gelangt in die Lymphgefässe. J. Hönig (Budapest).

Högyes, Andreas (Budapest): **Ist eine Wiederimpfung bei Wiederholung von Bissen toller Tiere notwendig? Beitrag zur Zeitdauer der Lyssaimmunität nach Impfung.** (Orvos Hetilap, Nr. 6.)

Auf Grund von Versuchen, die Verf. an zwei Hunden anstellte, kann die künstliche Immunitätsdauer gegen Lyssa durchschnittlich auf 4 Jahre geschätzt werden. Da zwischen den Erscheinungen und dem Verlaufe der Lyssa der Hunde und jener des Menschen ein enger Zusammenhang besteht, kann per analogiam angenommen werden, dass die Lyssaimmunität mit der Zeit auch im menschlichen Organismus erlischt, demzufolge eine Wiederimpfung bei Wiederholung der Hundebisse unumgänglich notwendig erscheint und nur dann weggelassen werden kann, wenn seit der Wiederholung des Hundebisses und der ersten Schutzimpfung bloss eine sehr kurze Zeit verflossen ist. J. Hönig (Budapest).

Lichtenfelt, H.: Ueber die Verwertung des Eiweisses der Nahrung. (Pflügers Archiv, Bd. 86, S. 185.)

Eine vergleichende Studie über eine Reihe von in der Litteratur vorliegenden Stoffwechselversuchen zeigt, dass einmal die Angaben über die Ausnutzung einzelner Nahrungsmittel bei den verschiedenen Autoren beträchtlichen Schwankungen unterliegen, anderseits sich aber ein bestimmtes Verhältnis zwischen Aufnahme, Ausnutzung und Ausscheidung des Stickstoffs konstruieren lässt. Es muss also »die Ausnutzung des Eiweisses aufgefasst werden als eine Funktion des Körpers, nicht als solche des betreffenden Nahrungseiweisses«. Das Entscheidende ist das Bedürfnis des Körpers, ein Umstand, der für Ausnutzungsversuche sehr lange Perioden erheischt. Diesem Erfordernis entsprechen nach der Ansicht des Verf.'s die bisher in der Litteratur vorliegenden Versuche nicht.
Szubinski (Göttingen).

Schlossmann, A.: Zur Frage der natürlichen Säuglingsernährung. (Archiv f. Kinderheilk., Bd. 30, 1900, S. 288.)

Verf. berichtet in der umfangreichen Arbeit über Beobachtungen und Untersuchungen, die er in den letzten $2^1/_2$ Jahren als dirigierender Arzt an der Kinderpoliklinik und dem Säuglingsheim in der Johannesstadt zu Dresden zu sammeln Gelegenheit hatte. Der erste Teil der Arbeit beschäftigt sich mit der chemischen Zusammensetzung der Frauenmilch in den verschiedensten Perioden nach der Niederkunft. Es werden die Ergebnisse von 218 Frauenmilchanalysen mitgeteilt, und zwar wurde der Gehalt an Stickstoff, Fett und Zucker festgestellt. Aus den Analysen ergiebt sich im wesentlichen folgendes: Der Stickstoffgehalt der Frauenmilch ist besonders hoch in den ersten Wochen nach der Entbindung; vom 30. Tage ab erfolgt der erste geringere, vom 60. Tage ab ein rascherer und bedeutenderer Abfall des N-Gehaltes. Auffallend ist die gleichmässige Zusammensetzung der Frauenmilch vom 71. Tage ab. Der Fettgehalt zeigt viel weniger regelmässige Schwankungen als der N-Gehalt. Es ergiebt sich von neuem die Thatsache, dass in der Frauenmilch dem Säugling eine Nahrung gereicht wird, die beträchtlich fettreicher ist als alle künstlichen Nährmittel. In

den Schwankungen des Zuckergehaltes ist eine Regelmässigkeit nicht zu erkennen. Die Höhe desselben bewirkt zugleich mit dem hohen Fettgehalt das für die Frauenmilch charakteristische Prävalieren der N-freien über die N-haltigen Substanzen. Der Kalorieengehalt der Frauenmilch schwankt nach den Durchschnittsberechnungen zwischen 702 resp. 744 und 863. Als Gesamtdurchschnitt ergiebt sich für die Frauenmilch 4,83 % Fett, 0,25 % N, 1,56 % Eiweiss und 6,95 % Zucker, 782 Kalorieen pro Liter.

Im zweiten Teil der Arbeit werden die von den Säuglingen aufgenommenen Nahrungsmengen und die dabei erzielten Gewichtszunahmen nebeneinandergestellt. Besonders bespricht Verf. auch die Abhängigkeit der Milchproduktion von der Art der Nahrung.

Zum Schlusse werden noch bei 32 Kindern die Nahrungsmengen und die Körpergewichtswägungen angeführt und aus beiden Grössen der »Nährquotient« berechnet. Dabei zeigte sich bei den gesunden Kindern die beste Ausnutzung der konsumierten Frauenmilch in den Fällen, in denen nicht allzuviel Milch aufgenommen wurde. Bei früh und schwach geborenen Kindern kommt Verf. zu dem Resultat, dass relativ grosse Nahrungsmengen für ihre Entwickelung notwendig sind.

Betreffs der Einzelheiten muss auf die Arbeit und das Studium der zahlreichen Tabellen verwiesen werden. Keller (Breslau).

Besprechungen.

Budin, Pierre: Le nourrisson. Alimentation et hygiène. Enfants débiles — Enfants nés à terme. Leçons cliniques. Paris 1900, Octave Doin. 394 S.

Der bekannte Pariser Geburtshelfer, welcher namentlich auf dem Gebiete der Säuglingsfürsorge sich grosse Verdienste erworben hat und der stets für die Einrichtung von besonderen Säuglingsabteilungen und von Heim- und Heilstätten für Kinder thätig gewesen ist, legt in dem vorliegenden Buch seine Erfahrungen über Säuglingsernährung und -pflege nieder. Er begründet und erläutert seine Anschauung durch Mitteilung einer grossen Zahl von Einzelbeobachtungen, Krankengeschichten und Körpergewichtskurven, sowie durch Beibringung eines grossen statistischen Materials.

Ernährung an der Brust — sei es der Mutter oder Amme —, allaitement mixte, Verwendung von Eselinnen-, Ziegen- und Kuhmilch, die Verhältnisse des Ammenwesens werden vom Standpunkte des Klinikers und gleichzeitig von dem des Nationalökonomen besprochen, dabei finden die Besonderheiten der Ernährung und Entwicklung des früh und schwach geborenen Kindes, mit denen sich Budin und seine Schüler seit Jahren beschäftigen, ausführliche Berücksichtigung.

Das Studium des Buches ist jedem, der sich für die Fragen der Säuglingsernährung und -pflege interessiert, angelegentlichst zu empfehlen.

Keller (Breslau).

Gregor, Konrad: Der Fettgehalt der Frauenmilch und die Bedeutung der physiologischen Schwankungen desselben in Bezug auf das Gedeihen des Kindes. Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge, Nr. 302.

Bei einer Reihe von Frauen hat Verf. die produzierte Milch mehrere Wochen hindurch auf ihren Fettgehalt untersucht, die gelieferte Milchmenge festgestellt und gleichzeitig die von den Frauen gestillten gesunden und kranken Säuglinge

in ihrem gesamten klinischen Verhalten sorgfältig beobachtet. Besondere Aufmerksamkeit wurde darauf verwendet, die Milchproben derart zu entnehmen, dass ihre Untersuchung thatsächlich uns ein Bild von der Zusammensetzung der produzierten Milch giebt.

Verf. ging von der Beobachtung aus, dass auch bei Brustkindern, die nach ihrer ganzen Entwickelung als »gesund« bezeichnet werden müssen, zeitweilig Erscheinungen von Seiten des Verdauungsapparates und im Allgemeinbefinden auftreten, die nicht ohne weiteres als »normal« betrachtet werden dürfen. Derartige Abweichungen von der Norm sind zwar von einzelnen Autoren mit Schwankungen in der Zusammensetzung der Frauenmilch in Zusammenhang gebracht worden, doch fehlen bisher für diese Anschauung exakte Belege.

Aus Verf.'s Beobachtungen geht hervor, dass während der Laktation periodische Schwankungen im Fettgehalt der Frauenmilch auftreten, welche auf das Verhalten der Stuhlentleerung und das Aussehen des Stuhles Einfluss haben.

Interessant ist G.'s Beobachtung, dass den Schwankungen im Fettgehalt der Frauenmilch Vermehrung resp. Verminderung der Nahrungsmengen entsprechen, welche die Säuglinge aus der Brust aufnehmen: in fettreichen Perioden sind die Nahrungsmengen geringer als in fettarmen. Diese Beziehungen zwischen Nahrungsbedarf und qualitativer Zusammensetzung der natürlichen Nahrung, welche es dem kindlichen Organismus ermöglichen, Aufnahme und Ausnutzung seiner Nahrung nach Bedarf zu variieren, zeigen, dass der Individualität des Kindes eine grosse Bedeutung beizumessen ist.

Die beigefügten Kurven, in denen Körpergewicht und Nahrungsmenge eingetragen ist, und die Tabellen geben eine klare Uebersicht über die erhaltenen Resultate. Keller (Breslau).

Monti, Alois: Kinderheilkunde in Einzeldarstellungen. XIII. Heft: Die akuten Exantheme: Masern, Röteln, Scharlach, Blattern, Vaccine, Varicellen. XIV. Heft: Cholera epidemica, Dysenterie, Meningitis cerebrospinalis epidemica, Malaria. Urban & Schwarzenberg. Berlin und Wien.

Die beiden Hefte vervollständigen den zweiten Band der von dem Direktor der allgemeinen Poliklinik in Wien herausgegebenen Verträge. Der Inhalt derselben ist in den oben angeführten Titeln angegeben. Keller (Breslau).

Penzoldt, Franz: Die Magenverdauung des Menschen unter verschiedenen physiologischen und physikalischen Einflüssen. Erlangen und Leipzig, A. Deichert. 14 S. 0,60 Mk.

Kurze Zusammenstellung und Besprechung derjenigen Versuchsergebnisse, welche P. im Laufe der letzten 15 Jahre durch die Autoexperimente einer ganzen Reihe seiner Schüler erhielt. Die Versuche selbst und ein Teil der Resultate sind bereits im Deutsch. Arch. f. klin. Med., Bd. 51. 53 besprochen, im übrigen in den Dissertationen der verschiedenen Herren niedergelegt.

Das Resumé, welches Penzoldt unter Vorbehalt der notwendigen Nachprüfung und Ergänzung giebt, lautet:

Die Dauer der Magenverdauung des Gesunden wird nicht oder nur unerheblich beeinflusst durch den Widerwillen beim Essen, durch Gehen und Radfahren, durch Fahren im Wagen und in der Eisenbahn, durch Massage und Faradisation, durch örtliche Kälteanwendung, äusserlich in Form des Eisbeutels, innerlich in Form der Eispillen.

Die Aufenthaltsdauer der Speisen im Magen wird verlängert durch eine Erhöhung der Menge der Nahrung in einem bestimmten Verhältnis; ferner bei Fischspeisen zu einer ungewöhnlichen Tageszeit; weiter beim Trinken grösserer Flüssigkeitsmengen, sowie bei stärkeren Abkühlungen der Körperoberfläche.

Das Auftreten der freien Salzsäure wird verzögert durch angestrengte Be-

wegungen mit Schwitzen (Radfahren), sowie durch kaltes Bad, nicht oder nur unerheblich beeinflusst durch die übrigen Einwirkungen.

Das Verweilen der Speisen im Magen wird abgekürzt durch örtliche und allgemeine Einwirkung der Wärme (Breiumschläge, warmes Bad), sowie durch die fortgesetzte Anwendung der Magenspülungen. Hesse (Kissingen).

Paal, Karl: Zur Kenntnis der Albuminpeptone. Erlangen und Leipzig. 24 S. 1,00 Mk.

Nach einer kurzen historischen Darstellung des bisher über die Spaltungen und Spaltungsprodukte der Eiweisssubstanzen Erforschten, Forschungen, an denen Verf. sich selbst ausgiebig beteiligt hat, berichtet er über in Gemeinschaft mit E. Zühl ausgeführte Versuche zur Zerlegung der durch Behandlung des Eialbumins mit Salzsäure erhaltenen Gemische von alkohollöslichen Propepton- und Peptonchlorhydraten. Die so gewonnenen Substanzen sind durchaus nicht identisch mit den auf analoge Weise aus Glutin dargestellten. Letztere hatte Verf. früher zusammen mit Friedr. Schwarz und A. Bräunig bearbeitet. (Erlanger Dissertationen). Hesse (Kissingen).

Schultz, Oscar: Die Quelle der Muskelkraft. Erlangen und Leipzig, A. Deichert. 20 S. 0,80 Mk.

Interessanter Aufsatz, in welchem die Theorieen und Experimente eines Liebig, Voit, Verworn, Pflüger über die Quelle der Muskelkraft besprochen und einander gegenüber gestellt werden.

Eine einfache, immer zutreffende Antwort auf die Frage nach der Quelle der Muskelkraft giebt es nach Verf. nicht. »Entscheidend im Einzelfall ist die Zusammensetzung der Nahrung; aber erst eine genauere Untersuchung des Stoffwechsels kann darüber aufklären, ob Eiweiss oder N-freies Material oder beides dem Muskel als Kraftspender dient«. Ein normal ernährter, im Stoffwechselgleichgewicht stehender Organismus verlangt bei erhöhter Arbeitsleistung nicht so sehr eine reichlichere Zufuhr von Eiweiss als von N-freien Nährstoffen.

Hesse (Kissingen).

Bergenthal: Ueber Glykosurie und alimentäre Glykosurie bei Cholelithiasis. (Inaug.-Dissertation. Giessen. 38 S.)

B. hat am Krankenmaterial der Giessener inneren und chirurgischen Klinik die in letzter Zeit mehrfach ventilierte Frage nach der Kohlenhydrattoleranz Leber- bezw. Gallenblasenkranker nachgeprüft. Es ergiebt sich aus seinen Resultaten, dass die Glykosurie keineswegs ein häufiges Symptom der Cholelithiasis darstellt (unter 45 Fällen nur 4 mal eine minimale, die höchste Grenze des Normalen kaum überschreitende Ausscheidung, welche auch post operationem noch anhielt!). Eine alimentäre Glykosurie — nach 100 g Dextrose — trat ein in 6 von 20 Fällen, von denen 4 Ikterus hatten, so dass möglicherweise dieser letztere ein begünstigendes Moment ist. In einer kleinen Versuchsreihe mit Lävulose (100 g) konnte in zwei Fällen ein Unterschied in der Verwertung der beiden Zuckerarten und zwar zu Ungunsten der Lävulose konstatiert werden.

Pickardt (Berlin).

Lafon, E.: Le phlegmon diffus chez les alcoolo-diabétiques. (Thèse de Montpellier, 1900.)

Phlegmonöse Prozesse bilden sich bei Diabetikern nach unbedeutenden Verletzungen leicht aus; sie sind klinisch charakterisiert durch schleichenden Beginn, Fehlen der fieberhaften Reaktion und lange Dauer. Die Prognose ist ziemlich ungünstig; die Behandlung erfordert sofortige lange Incisionen und antiseptische Behandlung, ev. kontinuierliche Bäder. M. Cohn (Kattowitz).

Bernard, H.: Etude clinique sur la colique de plombe. (Thèse de Paris.)

Das wichtigste und stets konstante Kardinalsymptom der Bleikolik ist der Schmerz; alle anderen Symptome können variieren oder fehlen. So beobachtet man öfters Diarrhoeen anstatt der Obstipation, Fehlen des Erbrechens etc. Die harte Spannung der Bauchdecken ist viel seltener als das normale Verhalten derselben oder meteoristische Auftreibung. Mitunter tritt Fieber auf; Schmerzen beim Palpieren sind häufig. Der Verf. teilt die Bleikolik nach ihrem klinischen Verhalten ein in:

1. akute und chronische Formen, je nach der Dauer der Krise;
2. in die lokalisierte, generalisierte, spasmodische, paralytische, okklusive und febrile Form;
3. solche Formen, die mit anderweitigen Erkrankungen kompliziert sind.

   Dahin rechnet er zunächst eine appendicitisähnliche Erkrankungsform; wahrscheinlich sind manche der febrilen Fälle von Bleikolik mit katarrhalischer Erkrankung des Appendix vergesellschaftet.

   Weiterhin beobachtet man zuweilen eine Komplikation mit akuter Enteritis, entweder primär oder nach Anwendung von Drasticis.

   Die Bleikolik übt einen unheilvollen Einfluss auf nebenher bestehende Krankheiten aus, insofern als dieselben in ihrem Ablauf beschleunigt werden.

M. Cohn (Kattowitz).

Zaïdmann: Contribution à l'étude expérimentale du pouvoir pathogène des bacilles d'Eberth et coli; injections intraspléniques. (Thèse de Montpellier, 1900.)

Die Injektion der betr. Bacillen in die Milz unterscheidet sich in ihren Wirkungen nicht von der intravenösen Einführung; die injizierte Kultur verbreitet sich rasch in den Milzvenen, und die Einführung in die Milz gleicht so der in die Pfortader.

Bei Meerschweinchen tritt bei intrasplenischer Injektion vom Bac. typhi oder coli der Tod innerhalb von 24 Stunden durch akute Sepsis ein. Unter den pathologischen Befunden sind dabei bemerkenswert regelmässige Läsionen der Magenwand und ein Oedem des interstitiellen Gewebes zwischen den Pankreas-Läppchen. Darmgeschwüre, analog denen bei der Typhuserkrankung des Menschen, sind nur bei Einverleibung der Kultur auf stomachalem Wege zu erreichen.

M. Cohn (Kattowitz).

Oswald, Adolph: Ueber die chemische Beschaffenheit und die Funktion der Schilddrüse. Habilitationsschrift. Strassburg 1900, Karl J. Trübner.

Baumann's Angabe, dass in der Thyreoïdea das Jodothyrin an Eiweisskörper gebunden vorkommt, veranlasste den Verf., diese Eiweisskörper durch fraktionierte Ausfällung mit Ammonsulfat zu isolieren und darauf ihre Zusammensetzung, ihre physiologischen Eigenschaften und ihre Bedeutung sowohl in physiologischer als in pathologischer Hinsicht zu untersuchen. Aus Tierschilddrüsen isolierte O. zwei Eiweisskörper, ein jodfreies Nukleoproteïd und eine Eiweisssubstanz, welche die äusseren Eigenschaften der Globuline besitzt und die er daher als Thyreoglobulin bezeichnet. Aus den Tierversuchen geht hervor, dass das Thyreoglobulin auf die Stickstoffausscheidung des Organismus den gleichen Einfluss ausübt, wie die ganze Schilddrüse, während das jodfreie Nukleoproteïd in dieser Richtung unwirksam ist. Das jodhaltige Thyreoglobulin ist also einzig und allein der Träger der spezifischen Wirksamkeit der Schilddrüse auf den Stoffwechsel. Bei Untersuchung von Hammel- und Ochsen-Schilddrüsen erwies sich das Kolloïd als der Hauptmenge nach aus Thyreoglobulin bestehend. Bemerkenswert ist die Thatsache, dass das Thyreoglobulin der Kälber kein Jod enthält; Verf. nimmt an, dass es derselbe Körper ist wie das Thyreoglobulin der Ochsen, nur in dem einen Falle jodiert, im andern nicht jodiert. Auch bei der Untersuchung

des Thyreoglobulins aus normalen Schilddrüsen und aus Kröpfen des Menschen wurde in einzelnen Schilddrüsen ein jodfreies Thyreoglobulin gefunden; somit hält Verf. für erwiesen, dass die Bildung des Eiweisskörpers ohne die Gegenwart von Jod vor sich geht, und dass das Jod erst nachträglich von dem fertigen Eiweisskörper gebunden wird. Wichtig ist, dass der Eiweisskörper erst dann seine Wirksamheit entfaltet, wenn er mit Jod eine Verbindung eingegangen ist.

Um über den Bau des Thyreoglobulins, namentlich über den darin enthaltenen jodhaltigen Komplex Aufschluss zu erhalten, studierte O. das Verhalten des Thyreoglobulins gegenüber den gebräuchlichen Spaltungsmethoden.

Was den Modus der Schilddrüsenfunktion anbetrifft, so hält Verf. für erwiesen, dass der im anatomischem Sinne als Kolloïd bezeichnete Körper das wirksame Prinzip der Schilddrüse enthält, und dass in dem Kolloïd das Sekret dieser Drüsen im wahren und allgemeinen Sinne des Wortes zu erblicken ist. Die Thyreoïdea stellt eine Drüse im gleichen Sinne wie die Speicheldrüsen, Pankreas etc. dar, nur mit dem Unterschied, dass sie ihr Sekret nicht durch einen speziellen Ausführungsgang, sondern durch die Lymphbahnen dem Organismus zuführt. Ob mit der Bereitung des Thyreoglobulins die Funktion der Schilddrüse erschöpft ist oder ob ihr noch andere Aufgaben zukommen, darüber fehlen bisher Untersuchungen. Keller (Breslau).

Fürst, Moritz: Ueber die Aetiologie und die Prophylaxe der Leprakrankheit. Sammlung klin. Vortr. N. F., Nr. 298. Leipzig, Breitkopf & Härtel.

Im Beginn seiner Arbeit bietet uns der Verf. einen kurzen geschichtlichen Ueberblick über die ätiologischen und prophylaktischen Anschauungen über den Aussatz zu den verschiedenen Zeiten und bei den verschiedenen Völkern. Die Lepra galt bis in den Anfang des 19. Jahrhunderts als eine kontagiöse Krankheit. Den auf dieser Anschauung beruhenden prophylaktischen Massregeln ist die Abnahme der besonders im Mittelalter ausserordentlich häufigen Erkrankungen am Aussatz zu verdanken. Von der Erblichkeit, wie sie namentlich die grossen Lepraforscher Danielssen und Boeck verfechten, steht es fest, dass sie in der Aetiologie eine gewisse Rolle spielt, die aber wissenschaftlich und exakt zu bestimmen oder zu definieren, zur Zeit noch nicht möglich ist. Klimatische, tellurische, soziale Verhältnisse, sowie die vielfach angeschuldigte Fischnahrung sind als ätiologische Faktoren nicht bewiesen. Dagegen steht es fest, dass die Lepra eine kontagiöse Infektionskrankheit ist und höchstwahrscheinlich durch den Hansen-Neisser'schen Bacillus erzeugt wird, von dem allerdings eine einwandsfreie Reinzüchtung in Kulturen bisher ebenso wenig gelungen ist, wie eine stets überzeugende Ueberimpfung desselben auf den menschlichen oder tierischen Organismus. Weil man aus allen gemachten Erfahrungen annehmen muss, dass der Krankheitsstoff nur durch den Leprakranken selbst verbreitet wird, muss in prophylaktischer Hinsicht vorerst für eine Isolierung eines solchen Patienten gesorgt werden. Im vorbildlichen Sinne des norwegischen Lepragesetzes muss also staatlich das Prinzip aufgestellt werden: Jeder Leprafall ist anzeigepflichtig und muss isoliert, am besten in einem Lepraheim behandelt werden. Letzteres, das Leprosorium, muss als wissenschaftlich geleitete Anstalt alle sanitären und humanen Bedingungen erfüllen, die man an ein solches Institut nur stellen kann. Dabei ist die gleichzeitige Gründung von Lepravereinen, wie sie schon in Russland existieren, angelegentlich zu empfehlen, einmal zum Zwecke der Förderung des wissenschaftlichen Studiums der Krankheit, anderseits behufs moralischer und materieller Unterstützung der Kranken und ihrer Familien. Nicht minder wichtig sind weiterhin aber auch die auf Grund internationaler Vereinbarungen zu übernehmenden Quarantäne- bezw. Ein- und Auswanderungsverhältnisse, wie denn überhaupt alle modernen hygienischen Massregeln, welche den Erkenntnissen und Erfahrungen der Wissenschaft entspringen, das beste Abwehrmittel gegen die Verbreitung der

Leprakrankheit bieten, von deren Charakter eine allgemein verständliche, doch nicht nutzlos beängstigende Aufklärung der Bevölkerung, besonders in den am meisten gefährdeten Gegenden, ohne Bedenken gegeben werden kann. Auch hier, wie bei der Tuberkulose und Syphilis, gewähren eben alle Fortschritte in der sozialen Gesetzgebung, sowie die Erziehung des Volkes zur Anerkennung und Teilnahme an den Errungenschaften der modernen Hygiene die besten und schärfsten Waffen im Kampfe gegen die Krankheit. Münzer (Breslau).

Hüne: Ueber die quantitative Bestimmung der Oxalsäure im menschlichen Harn. In.-Dissert. Göttingen.

Nach einer Zusammenstellung aller bisher in der Litteratur angegebenen Methoden zur Bestimmung der Oxalsäure im Harn berichtet Verf. über eine vergleichende Untersuchung über die Methoden von Neubauer (1869), von Salkowski (1900) und eine ihm von Schreiber-Göttingen empfohlene Modifikation der letzteren. Diese Modifikation, welche eigentlich eine Kombination der beiden erstgenannten Methoden ist, hat nach der Ansicht des Verf.'s vor der Methode von Salkowski den Vorteil, dass einmal der Verbrauch an Alkohol und Aether eingeschränkt ist, ferner der Uebergang der schleimigen und harzigen Stoffe in den Schüttteläther vermieden wird. Die Untersuchung ergab, dass die Neubauer'sche Methode den beiden anderen gegenüber stets kleinere Zahlenwerte lieferte. Die nach Salkowski und nach Schreiber gewonnenen Resultate stimmen dagegen ziemlich gut überein; die Differenzen sollen z. T. in das Bereich der Fehlerquellen fallen, z. T. schiebt sie Verf. auf eigene Unsicherheit im chemischen Arbeiten. Anhangsweise führt Verf. 3 Methoden aus der Litteratur über die Bestimmung der Oxalsäure im Blut, in den Organen und den Exkrementen an.

Szubinski (Göttingen).

Inhaltsverzeichnis.

Alphabetisch geordnetes Inhaltsverzeichnis.

Original-Mitteilungen, Monographieen und Sonderabdrücke wolle man an den Redakteur, Privatdozent Dr. Ernst Schreiber in Göttingen, Alleestr. 6, einsenden.

Nr. 19. Erstes Oktober-Heft 1901. 2. Jahrgang.

Centralblatt
für
Stoffwechsel- & Verdauungs-Krankheiten

herausgegeben von
Professor Dr. CARL VON NOORDEN in Frankfurt a. M.
redigiert von Dr. med. **Ernst Schreiber,** Privatdozent an der Univ. Göttingen.
Verlag von **Vandenhoeck & Ruprecht** in Göttingen.

Monatlich 2 Nrn. von 1½—2 Bogen Umfang. Preis des ganzen Jahrgangs, Jan.—Dez., 20 Mark bei halbjähriger Vorausbezahlung. Einzelne Nr. 1 Mark. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes, Nr. 1489 der Zeitungs-Preisliste f. d. Deutsche Reich. (Postbezug in Frankreich, England, Spanien, Portugal und ausserhalb Europas 1 Mark 20 Pf. jährlich mehr.)

Original-Artikel.

Aus dem Laboratorium der Königl. med. Universitäts-Klinik zu Göttingen.
(Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Ebstein.)

Ist der Diabetes eine Zuckervergiftung?

Von
Privatdozent Dr. **E. Schreiber.**

Im 75. Bande des Pflüger'schen Archivs S. 310 erschien eine Arbeit von J. v. Kóssa »Beitrag zur Wirkung der Zuckerarten«. Mich interessierte zunächst die Angabe dieses Autors, dass er im stande gewesen wäre, bei Vögeln durch Zuckervergiftung künstlich Gicht hervorzurufen, was ich bei Wiederholung der Versuche bis jetzt nicht habe bestätigen können (s. Pflüger's Archiv, Bd. 79, S. 85 ff.). Aber auch die übrigen Schlussfolgerungen, die v. Kóssa aus seinen Befunden betreffs des Diabetes zieht, müssen unseren Widerspruch herausfordern, wie ich bereits früher in einer Sitzung der Medizinischen Gesellschaft zu Göttingen dargelegt habe.

Ich komme hier noch einmal auf diese Arbeit zurück, da inzwischen eine Veröffentlichung von Guiseppe Lucibelli erschienen ist, die sich an die Untersuchungen v. Kóssa's anlehnend, zu denselben Ergebnissen kommt (s. Referat in dieser Zeitschr., 1900, Nr. 14, S. 346), und weil ich ferner glaube, dieselben durch unten näher angegebene kürzlich ausgeführte Versuche vollkommen widerlegen zu können.

v. Kóssa sowohl wie Lucibelli haben offenbar die ausführliche Arbeit von E. Münzer nicht gekannt, sonst, glaube ich, würden sie sich bemüht haben, diese Giftwirkung etwas mehr zu spezialisieren. Münzer hat

darauf hingewiesen, dass man bei der Wirkung chemischer Stoffe auf den Tierkörper zwei Arten von Eigenschaften, eine chemische von Konstitution und Konfiguration des Moleküls und eine physikalische, zum Teil nur von der Grösse des Molekulargewichtes abhängige, zu unterscheiden hat. Während bei den differenten Stoffen die erstere so in den Vordergrund tritt, dass man die physikalische übersieht, kommt bei den indifferenten Stoffen, z. B. bei den ungiftigen Alkalisalzen und bei den ungiftigen Zuckerarten, die spezifisch-chemische gar nicht in Frage, während gerade die physikalische die hervortretende ist. Die Wirkung der letzteren auf den Organismus bezeichnet Münzer als »allgemeine Salzwirkung«, und eine Erklärung für diese Salzwirkung geben uns die Arbeiten der verschiedenen Autoren, vor allem van t'Hoff's, Oswald's und Koranyi's, welch letzterer die Gesetze der Osmose zuerst auf die tierischen Flüssigkeiten, Blut und Harn, anwendete. Derartige Wirkungen muss man aber kennen, um nicht zu allerlei falschen Schlussfolgerungen zu kommen. Durch diese Salzwirkungen lassen sich die von v. Kóssa angegebenen Vergiftungserscheinungen durch Zucker sehr leicht erklären, dadurch verlieren aber gleichzeitig die Theorieen Kóssa's ihren Halt.

Gehen wir einmal kurz die Befunde Kóssa's durch; zunächst die bei Vögeln gemachten: »1. Subkutane Einspritzungen grösserer Mengen Rohrzuckers (1% des Körpergewichtes) ergaben als auffälligste Erscheinungen alsbald auftretende Cyanose des Kammes, einen rasch sich entwickelnden Bronchialkatarrh, in schweren Fällen Lungenödem, Diarrhoe, hochgradige Muskelschwäche, Schläfrigkeit, Inkoordination und Polydipsie«. Man kann nicht leugnen, dass diese Schilderung eine gewisse Aehnlichkeit mit der des diabetischen Komas hat, aber doch in manchen Punkten davon abweicht, davon will ich hier aber absehen. Für mich kommt zunächst die Frage in Betracht: Ist dies eine spezifisch chemische Wirkung des Zuckers? Darauf kann die Antwort nur lauten: nein, sondern das ist reine Salzwirkung. Das lässt sich erstens dadurch beweisen, dass man einen gleichen Symptomkomplex auch durch andere bis jetzt wenigstens im allgemeinen Sprachgebrauch noch als indifferent geltende Salze, wie z. B. Kochsalz erzeugen kann, ja dabei stellt sich sogar heraus, dass schon bedeutend kleinere Mengen von demselben genügen als vom Zucker. Danach wäre das Kochsalz also giftiger als der Zucker. Diese Wirkung ist bedingt durch die Hypertonie der zur Injektion kommenden Lösungen. Denn selbst eine 10%ige Traubenzuckerlösung, wie sie vielfach benutzt wird, ist noch hypertonisch. Die Isotoniegrenze für Zuckerlösung ist nach Posner 5,4% (nach Hamburger 5,59%). Für das Kochsalz liegt diese Grenze bei 0,91%, dadurch erklärt es sich, dass das Kochsalz giftiger ist, als der Zucker. Nach den Gesetzen der Osmose tritt nun ein Austausch zwischen den weniger konzentrierten Gewebssäften und der eingespritzten Lösung ein. Die Folge ist Zirkulationsstörung, die ihren Ausdruck findet in den oben beschriebenen Erscheinungen am Kamm des Hahnes, in dem Oedem an der Einspritzungsstelle etc., die aber keineswegs mit der Sphacelinwirkung verglichen werden dürfen, wie das v. Kóssa thut, weil das eine rein chemische ist! Und die nervösen Störungen dürften wir mit Münzer, ähnlich wie bei der Kochsalz-

wirkung, in einer Austrocknung der Nerven und in einer mangelhaften Ernährung zu suchen haben, da ja durch die hypertonischen Lösungen die Blutkörperchen leiden, wie das von Hamburger u. a. genügend oft bewiesen ist.

Danach darf man aber dann niemals diese Zuckervergiftung mit dem menschlichen Diabetes in eine Reihe stellen.

Bei den Tiervergiftungen haben wir es stets mit hypertonischen Lösungen zu thun. Denn rechnen wir eine Zuckermenge von 1 % des Körpergewichts bei dem Versuch, so würden Blut und Lymphe dieser Tiere etwa 6 % Zucker enthalten. Das ist aber eine Grösse, die bis jetzt bei keinem Menschen beobachtet ist. Naunyn giebt als grössten Gehalt an Zucker 0,7 % kurz vor dem Tode an: wo einerseits schon eine Retention des Zuckers stattfindet und anderseits ev. die postmortale Zuckerbildung beginnt.

Damit fällt auch die von v. Kóssa angeführte Analogie zwischen der Zuckervergiftung und dem Diabetes bezüglich der Entstehung des mumifizierenden Brandes. Gegen solchen Zusammenhang sprechen auch die klinischen Erfahrungen. Der mumifizierende Brand tritt meistens bei älteren Leuten auf und zwar durchaus nicht nur bei den schweren Fällen, sondern umgekehrt oft genug bei leichteren. Desgleichen darf man die bei Diabetes vorkommende Furunkulosis nicht mit den bei diesen Arten von Zuckervergiftung auftretenden Abscessen vergleichen. So viel ist sicher, dass diese nur durch eine gleichzeitige Infektion entstehen, denn nach Bujwid's Versuchen treten die Abscesse niemals durch sterile Zuckerlösungen auf, auch Weinland's Versuchstiere bekamen keine Abscesse nach Zuckerinjektion (Zeitschr. f. Biol., Bd. 40). Die klinische Erfahrung ist der Auffassung eines direkten Zusammenhanges zwischen Furunkulose und Diabetes spez. der Hyperglykämie nicht gerade günstig. Damit soll aber nicht gesagt sein, dass die letztere keine Rolle dabei spielt. Im Gegenteil, auch ich glaube, dass die Anwesenheit des Zuckers in den Geweben eine Prädisposition für solche Zufälle schafft. Giebt doch M. Ehret an, bei tuberkulösen Diabetikern eine reichliche Bacillenflora in Cavernen gefunden zu haben, die sicher z. T. infolge der diabetischen Veränderungen leichter wuchern (Münch. med. Wochenschr., 1897, Nr. 52). Auch die Versuche von Lucibelli beweisen nichts, denn es ist wohl selbstverständlich, dass Tiere, die man durch Gifte, auch physikalisch wirkende, schwer geschädigt hat, einer Infektion gegenüber weniger widerstandsfähig sind. Damit stimmt überein, dass die Tiere, denen weniger ($^1/_4$—$^1/_5$ % ihres Körpergewichts) eingespritzt wurde, keine wahrnehmbare Schädigungen zeigten. Zugleich beweist die letztere Thatsache auch, dass der Zucker direkt das Wachstum der Bakterien nicht begünstigt. Nur will ich hier gesagt haben, dass man diese v. Kóssa'schen Versuche nicht als Beweise für den Zusammenhang von Furunkulose und Hyperglykämie betrachten darf. Es fehlt überhaupt bis jetzt an einem strikten Beweise, denn die Versuche, in denen Tiere durch Amylnitrit (Grawitz) oder intravenöse Zuckerinjektionen diabetisch gemacht wurden, halte ich aus dem genannten Grunde nicht für beweisend.

Als zweites konstantes Symptom bei Vögeln führt v. Kóssa die Ent-

stehung der Gicht an. Ich habe bereits an der angegebenen Stelle darauf hingewiesen, wie wir diese Erscheinungen zu erklären haben, gehe deshalb hier darüber fort. Ich wende mich dagegen an dieser Stelle gegen eine Parallele zwischen den beim Diabetes auftretenden Zuständen von Gicht, Harngries- oder Uratsteinbildung einerseits und der künstlichen Gicht und den übrigen Erscheinungen bei Vögeln infolge Zuckervergiftung anderseits. Die bei der Vergiftung mit Zucker auftretende Vermehrung der stickstoffhaltigen Zerfallsprodukte im Blute und Harn der Tiere sind rein »physikalisch-toxischen« Ursprungs, wenn wir die osmotische Wirkung des Zuckers so bezeichnen wollen. Deswegen erklärt sich auch die von v. Kóssa angeblich gefundene »therapeutische Inkompaktibilität« zwischen Zucker und Piperazin sehr leicht; wenn man einem an sich schon schwer geschädigten Tier noch ein zweites Gift einspritzt, wodurch man gleichzeitig noch die Hypertonie erhöht, darf man sich doch nicht wundern, wenn das Tier, anstatt zu genesen, zu Grunde geht. Bei dem Menschen mit Diabetes und gleichzeitiger Uratdiathese liegen die Verhältnisse aber vollkommen anders. Es hiesse geradezu alles wieder umkehren, wenn wir auch beim Diabetiker den Eiweisszerfall auf eine rein toxische Ursache zurückführen wollten, nachdem zahlreiche Versuche uns gelehrt haben, dass mit wenigen Ausnahmen, auf die ich später zurückkommen werde, der Eiweisszerfall durch Unterernährung zu erklären ist: dem Diabetiker geht der Schutz, den die Kohlenhydrate dem normalen Menschen gegen unnützen Eiweisszerfall bieten, mit dem Verlust derselben im Urin zum Teil oder ganz verloren, und daher zersetzt er mehr Eiweiss und zwar so viel mehr, als er zur Deckung des durch die Ausscheidung des Trauenzuckers entstehenden Kaloriendefizits, soweit er es nicht durch andere Nährstoffe ausgleichen kann, nötig hat. Nur wenige Fälle giebt es, wo die im Harn auftretende N-Menge — abgesehen von der letzterwähnten und der durch die Nahrungszufuhr bedingten — nicht rein durch die Wirkung der Unterernährung zu erklären ist; und zwar sind es nach v. Mering Fälle, bei denen das Koma jeden Augenblick droht. Diesen Erkrankungen ist aber deutlich der Stempel der Intoxikation aufgedrückt, hier müssen offenbar die Gifte, welche das Koma bedingen, den gesteigerten N-Zerfall zur Folge haben. Auf die Formen von Diabetes, wo Plasmagifte gleichzeitig Diabetes und Eiweisszerfall machen, habe ich hier nicht Rücksicht zu nehmen, dabei käme die Wirkung des Zuckers doch höchstens erst in zweiter Reihe in Betracht. Dass natürlich auch die reichliche Nahrungsaufnahme das Ihrige zu einer gesteigerten Stickstoffausscheidung beiträgt, will ich nur kurz erwähnen. Im übrigen ist auch für die in ca. 30 % aller Zuckerharnruhrfälle auftretenden Erkrankungen an Gicht und Harnsäurekonkrementen wiederum die Harnsäure-Diathese zur Erklärung heranzuziehen; denn sonst liesse sich ohne diese ein Wechsel zwischen Diabetes und harnsaurer Diathese nicht verstehen (der Diabetes alternans Ebstein's). Zudem treten wiederum diese Erscheinungen nicht gerade bei schweren Diabetesfällen auf, wie man nach v. Kóssa erwarten sollte.

Gehen wir zu den Vergiftungserscheinungen bei Säugetieren über, so ist zunächst zu konstatieren, dass die Symptome hierbei bei weitem nicht so ausgesprochen sind; das hätte übrigens schon mehr Vorsicht beim Ver-

gleich zwischen chronischer Zuckervergiftung und Diabetes gebieten müssen Kaninchen gehen bei Dosen von $^{1}/_{2}$—1 % pro Körpergewicht zwar auch zu Grunde, aber doch erst nach Wochen, während diese Tiere gegen Kochsalz wiederum sehr empfindlich sind. Wenn die Tiere dabei Abmagerung zeigen, so hat das m. E. nichts besonders Auffälliges an sich, zumal sich dabei Albuminurie ev. Nephritis, Durchfälle etc. einstellen, die durch die Zirkulationsstörungen zu erklären sind.

Die von v. Kóssa weiter geschilderten irritativen Erscheinungen sowohl an der Injektionsstelle wie besonders auch seitens des Magendarmkanals sind rein osmotische Wirkungen. Während erstere in Hyperämie und Entzündung ev. auch in Abscessbildung bestehen, erscheinen die letzteren als intensive Katarrhe ev. auch mit kleinen Blutungen in den Schleimhäuten. Diese letzteren Erscheinungen treten noch mehr natürlich in den Vordergrund bei Darreichung des Zuckers per os. Dass diese Folgen aber nicht spezifisch chemischer Natur des Zuckers sind, wird wohl niemand bestreiten, das sind doch offenbar reine Salzwirkungen. Ich brauche dabei ja nur an die salinischen Abführmittel zu erinnern.

Bemerkenswert ist aber die Thatsache, dass Tiere, denen man Rohrzucker per os reicht, besonders wenn der Zucker in Substanz gegeben wird, durch Gärung des invertierten Zuckers eine starke Tympanie bekommen, wie das auch schon von anderer Seite beobachtet wurde. Ein Kaninchen, dem ich 50 g Rohrzucker per os gab, ging infolge enormer Auftreibung durch die Zersetzungsgase an einer Perforation des Magens zu Grunde.

Schwieriger ist das Auftreten einer Albuminurie resp. einer Nephritis zu erklären. Man kann schwanken, ob man auch dafür ev. Zirkulationsstörungen als Ursache annehmen darf. Eine spezifisch chemische Wirkung des Zuckers ist das wohl kaum. Bei den mit grösseren Dosen vergifteten Tieren handelt es sich sicher um eine solche Zirkulationsstörung, aber bei den mit kleineren Dosen vergifteten, glaube ich, muss man wohl eine direkte Wirkung der Salze — auch das Kochsalz macht dieselben Ercheinungen — auf die Epithelien annehmen. Man kann sich wohl denken, dass die Zellen der gewundenen Harnkanälchen — diese erkranken vorzugsweise, wie wir konstatierten — durch die stärkere Anforderung und den ständigen Reiz durch das übermässig zugeführte Salz erlahmen resp. auch in ihrer Ernährung geschädigt werden. Dadurch kann man sich auch die bei Diabetes auftretende komplizierende Albuminurie und Nephritis erklären, um so eher, wenn man bedenkt, was die Nieren hier leisten müssen. Jedenfalls ist zu beachten, dass durch diese Anordnung des Versuches bei v. Kóssa eine direkte Schädigung durch den Zucker als chemisches Gift nicht erwiesen ist. Uebrigens schwankt auch die Zahl der Diabetesfälle sehr, in denen Albuminurie auftritt. Es spielt selbstverständlich die individuelle Resistenzfähigkeit eine grosse Rolle. Die im Endstadium des Diabetes auftretende Albuminurie dürfen wir trotz v. Kóssa wohl auch weiterhin auf Rechnung der abnormen Zerfallsprodukte: Aceton, Acetessigsäure und β-Oxybuttersäure setzen — das gilt natürlich nicht für die leichteren Fälle. Man muss aber das Auftreten von Nephritis resp. Albuminurie im Experiment kennen, um nicht zu falschen Schlüssen zu gelangen, wie z. B. Schulz bei seinen Studien über die agonale Eiweiss-

zersetzung (Münch. med. Wochenschr., 1899, S. 510, und Pflüger's Archiv, Bd. 76, S. 379). Er liess zu diesem Zweck seine Kaninchen ausschliesslich mit 50 g Rohrzucker füttern, und glaubt nun, die auftretende Albuminurie sei bedingt durch den dem Tode voraufgehenden Zellzerfall. Ich habe wiederholt bei meinen Versuchen diese Albuminurie auftreten sehen, ohne dass die Tiere dabei zu Grunde gingen.

Die Kóssa'schen Untersuchungen werden auch nicht im stande sein, die von Gumprecht u. a. empfohlene subkutane Ernährung mit Zucker in Misskredit zu bringen — man wird aber selbstverständlich nach diesen Erfahrungen Rücksicht auf die Nieren nehmen. Ich stimme v. Kóssa bei, wenn er den Rat giebt, bei der Darreichung des Zuckers als Diuretikum in grossen Dosen (Sée) vorsichtiger zu sein. Uebrigens ist bekannt, dass Zucker bei gleichzeitiger Nephritis nicht wirkt (Dujardin). Die diuretische Wirkung des Kochsalzes ist stärker als die des Zuckers, und beide Mittel wirken kombiniert in Dosen, die von dem einzelnen Mittel nicht wirksam wären — man könnte das für die rein osmotische Wirkung dieser Mittel als beweisend ansehen.

Ueber die von v. Kóssa ausgeführten Stoffwechseluntersuchungen kann ich nach eigenen Untersuchungen nicht urteilen. Er schliesst aus denselben, dass Zuckergaben, welche 0,25—0,7 % des Körpergewichts ausmachen, eine hochgradige Vermehrung des Gesamt-N-$\overset{+}{\mathrm{Ur}}$ und NH_3 zur Folge haben. Nur hat v. Kóssa nicht beachtet, dass sich seine Thiere, die er hungern und scheinbar auch dürsten liess, in dem Zustande der Unterernährung befanden, der an sich schon den N-Zerfall erklärt. Somit sind dieselben unbrauchbar, daher auch die Betrachtungen über den Wert der subkutanen Zuckerernährung hinfällig. Ebensowenig plausibel ist seine Erklärung für die diuretische Wirkung des Zuckers, die ihren Grund in der Steigerung der $\overset{+}{\mathrm{Ur}}$-Ausfuhr haben soll.

Die Polyphagie und Polydipsie ist Folge der Unterernährung, die Polyurie ist hervorgerufen teils durch die starke Wasseraufnahme, teils durch den Gewebszerfall, und nur ein letzter Rest der Harnflut könnte durch die diuretische Wirkung des Zuckers bedingt sein. Ueber die Erklärung der Furunkulose, Abscessbildung und Albuminurie habe ich gesprochen. Merkwürdigerweise führt v. Kóssa als diabetisches Symptom Darmkatarrh mit Durchfällen an, aber meistens besteht doch gerade in den schweren Fällen von Diabetes Obstipation. Ferner ist sicher die Entwickelung des Staares nicht durch diese Zuckervergiftung zu erklären. Die Entstehung desselben bei Zucker- und Kochsalzfröschen sind Austrocknungserscheinungen. Die Ansichten über die Entwickelung und Bedeutung des diabetischen Staar sind doch noch sehr geteilt.

Als völlig verfehlt muss ich es endlich erachten, das Koma durch die Zuckerwirkung zu erklären. Wie sollte man dabei die Wirkung der Alkalien erklären? Würde es eine Zuckerwirkung sein, so müsste das Koma durch die Darreichung von anderen Salzen nur noch verstärkt werden. Dem widerspricht aber die Erfahrung. Dass der Zucker nun aber wirklich kein

Gift im gewöhnlichem Sprachgebrauch ist, und dass er vor allen Dingen bei der akuten Vergiftung kein Koma erzeugt, davon habe ich mich durch Versuche überzeugen können, die ich in anderer Absicht in Gemeinschaft mit Herrn Dr. Bickel ausgeführt habe, und über die wir gelegentlich ausführlicher berichten werden. Ich führe nur einen Versuch hier kurz an: Einem 10290 g schweren Hunde liessen wir aus einer Bürette sehr schnell 1177 ccm einer 40 %igen Rohrzuckerlösung (460,80 g Zucker enthaltend) in die Jugularvene einlaufen. 5,21′ Beginn der Injektion, 6,21′ kurze Krämpfe; der Gefrierpunkt des Blutes betrug — 1°. 6,23′ setzt die Atmung zeitweise aus, während das Herz noch weiter schlägt. 6,25′ Atmungsstillstand und 6,27′ Herzstillstand. Der Gefrierpukt des Blutes war — 1,18°. In dieser stark hypertonischen Lösung können natürlich die roten Blutkörperchen nicht erhalten bleiben, und damit erstickt das Tier, von einer chemischen Wirkung kann aber keine Rede sein, ebenso wenig von dem Eintritt eines komatösen Zustandes. Damit ist die Frage, ob der Diabetes eine Zuckervergiftung sei, wohl im verneinenden Sinne erledigt.

Referate.

(Wo die Jahreszahl fehlt, ist 1901 zu ergänzen.)

Lüthje, H.: Kasuistisches zur Klinik und zum Stoffwechsel des Diabetes mellitus. (Zeitschr. f. klin. Med., Bd. 43, H. 3. 4.)

In dieser Arbeit finden wir weitere Untersuchungen über einen Fall von Diabetes mellitus, welcher schon einmal Gegenstand eingehender Forschung war und deren Resultate in der Zeitschr. f. klin. Med., Bd. 39, H. 5. 6 niedergelegt sind.

Von Interesse sind die Angaben über die Acidose und ihre Behandlung bei diesem Kranken, bei welchem in einem Zeitraume von 23 Tagen zweimal Koma beobachtet wurde. Bei dem ersten Koma gelang es, durch eine intravenöse Infusion von 500 ccm einer 3 % Sodalösung und der Zuführung der gleichen Menge derselben Lösung per os den bedrohlichen Zustand zu beseitigen (Soda war aus Versehen statt Natr. bicarbonic. gegeben). Bei dem zweiten Koma hatte dieser therapeutische Eingriff keinen Einfluss.

Aus den Stoffwechseluntersuchungen geht hervor, dass nach Kaseïnnahrung eine höhere Zuckerausscheidung als nach Zuführung anderer Eiweisskörper und besonders von Eiereiweiss eintritt; diesen Satz glaubt L. gegenüber den Arbeiten anderer Autoren mit aller Entschiedenheit für schwere Diabetesfälle aufrecht halten zu müssen. Auffallend ist wie auch beim ersten Stoffwechselversuche die N-Retention bei sehr gesteigerter Kalorieen- und Eiweisszufuhr, und man kann diesen Eiweissansatz vergleichen mit jener N-Retention, wie sie beim Rekonvalescenten beobachtet wird.

Die NH_3-Ausscheidung lief nicht ganz parallel mit der Alkalizufuhr. Die Beobachtungen über den Verlauf der Acetessigsäure- und Oxybuttersäure-Ausscheidung sprechen nicht dafür, dass es sich um Einschmelzung von Organeiweiss handele, da bei der gewaltigen Eiweisszufuhr unmöglich Eiweisshunger bestehen konnte.

Nr. 18.

An einigen Tagen liess sich neben der Ausscheidung der Dextrose noch eine solche von Lävulose feststellen. Hagenberg (Göttingen).

Busse, Otto: Ueber die Säurevergiftung beim Diabetes mellitus. Aus d. pathol. Institut d. Universität Greifswald. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 36.)

Zur Bestätigung der Richtigkeit der Acidosistheorie, welche das Coma diabeticum als eine Säureintoxikation auffasst, bringt Verf. die Sektionsberichte von 3 Fällen von Diabetes mellitus, in denen der Tod im Coma erfolgt war. In allen 3 Fällen fanden sich in Nieren und am Herzen, z. T. auch in der Leber, schwere Parenchymdegenerationen, wie sie bei Vergiftungen mit Mineralsäuren zur Beobachtung kommen.

Verf. ermahnt in vorkommenden Fällen auf diese Veränderungen zu fahnden, speziell auch die medulla oblongata einer genauen mikroskopischen Prüfung zu unterziehen, ob sich vielleicht durch den Nachweis ähnlicher Veränderungen eine anatomische Grundlage für das diabetische Coma werde auffinden lassen.

Schade (Göttingen).

Rössler: Ueber das Vorkommen von Zucker im Stuhle der Diabetiker. (Zeitschr. f. Heilkunde, XXII, H. 7. 8.)

Es ist bekannt, dass bei Diabetikern Traubenzucker im Stuhl, zumal bei Diarrhoeen abgeht. Ob nun die verschiedenen Zuckerarten ein verschiedenes Verhalten bei der Ausscheidung aufweisen, untersuchte Rössler an Diabetikern.

Zum Nachweise des Zuckers wurde der Stuhl in der Weise präpariert, dass 50 g Fäces mit reichlichem Wasser aufgekocht und das Filtrat auf ein bestimmtes Volumen eingedampft wurde. Um dieses Extrakt aufzuhellen und polarisieren zu können, wurde es mit durch chemisch reine Blutkohle und Salzsäure gereinigtem Spodium längere Zeit geschüttelt und filtriert.

Es ergab sich bei den verschiedenen Untersuchungen, dass die Fäces der Diabetiker Zucker in Spuren enthalten, die bis zu 0,05 % qualitativ und quantitativ zu bestimmen sind. Nach Genuss von 100 g Traubenzucker vermehrte sich die Zuckerausscheidung im Harn und Stuhl beträchtlich. Nach Fütterung von 100 g Milchzucker zeigte sich ebenfalls eine Steigerung des ausgeschiedenen Traubenzuckers; aber Milchzucker als solcher geht nicht mit den Fäces fort. Nach Verabreichen von 100 g Maltose steigt der Traubenzuckergehalt im Urin, dagegen mindert sich die Zuckerausscheidung in den diabetischen Stühlen gegen die mittleren Werte der Zuckerausscheidung. 100 g Laevulose erzeugte in den Fäcesextrakten eine Linksdrehung von 0,03°, wie sie ähnlich einmal nach Traubenzucker und sonst nach Milchzucker vorkam.

Zugleich ergab sich bei den Versuchen die Thatsache, dass Pentosen in den Fäces fehlen, und dass die Zuckerprobe von Hoppe-Seyler für den Nachweis von Kohlenhydraten in den Fäces unzuverlässig ist.

Schilling (Leipzig).

Domansky-Reimann: Ueber die Külz'schen Cylinder und ihre Beziehungen zum diabetischen Coma. (Zeitschr. f. Heilkunde, XXII, N. F. H. 8. 9.)

Im Coma diabeticum konstatierte Külz bereits früher als Prodromal- resp. Begleiterscheinung eigentümliche sehr kurze, meist ganz hyaline, doch auch granulierte Cylinder, welche Sandmeyer und Aldehoff später als so charakteristisch ansahen, dass sie aus ihrem Befunde die Diagnose des drohenden Coma stellten und mit dem Schwinden derselben das Zurückgehen der comatösen Erscheinungen voraussahen. v. Jaksch hält das Auftreten der kurzen hyalinen Zylinder im Coma diabet. für sehr häufig.

Külz beschreibt sie als sehr fein kontouriert, blass, meistens stark granuliert, kurz und breit, oft wie abgebrochen aussehend, selten mit weissen Blutkörperchen oder

Nierenelementen besetzt. Mit zufällig entstandenen Konglomeraten von harnsauren Salzen haben sie nichts zu thun. Es handelt sich um echte Cylinder. Auch das makroskopische Verhalten des Harnsedimentes scheint charakteristisch zu sein. Ein Harn, der zahlreiche Comacylinder enthält, lässt nach einiger Zeit im Spitzglase einen zarten, weissen, flockigen Niederschlag zu Boden sinken, der ausschliesslich aus Comacylindern besteht.

Domansky-Reimann bestätigen bei ihren Untersuchungen den Külz'schen Befund vollständig und fanden an den Nieren der im Coma verstorbenen Diabetiker hochgradige Steatose der Epithelien als Zeichen hochgradiger Nierenerkrankung. Sie kommen zu dem Schlusse, dass die Nieren bei der Zuckerruhr, wenn sie schwerer auftritt, enorm in Anspruch genommen werden, mechanisch durch die Wassermenge und chemisch durch den Zucker, so dass Nephritis mit der Zeit eintritt und Albumen ausgeschieden wird. Den Külz'schen Cylindern kommt prophylaktisch eine hohe Bedeutung zu.

Mit der Nierenschädigung kommt es schliesslich zum Versagen der Nierenfunktion und zur urämischen Intoxikation. Nephritis ist bei Diabetes mellitus häufiger als bisher angenommen wird. Schilling (Leipzig).

Simonelli: J riflessi pupillari nell' artritismo. (Der Pupillarreflex bei Stoffwechselkranken.) (La Nuova Rivista Clinico-Terapeutica, Nr. 3, S. 122.)

Der Pupillarreflex wird, zwar weniger häufig als der patellare, öfters bei Stoffwechselkrankheiten gestört befunden. Unter 82 von Simonelli beobachteten Kranken wurde Fehlen des Kniephänomens bei 56 (68 %) Patienten wahrgenommen; in 23 (28 %) Fällen wurde bei Fehlen der Patellarreflexe Pupillenstarre notiert (namentlich bei Diabetikern). — Nach S. handelt es sich rein um eine funktionelle Störung, da es vorkommen kann, dass nach Verschwinden der Intoxikation auch die Patellarreflexe wieder erzeugt werden können. Plitek (Triest).

Rothbart, J.: Ueber chirurgische Eingriffe bei Diabetes. (Pester med.-chir. Presse, Nr. 36. 37.)

Auf Grund seiner Erfahrungen gelangt Verf. zu dem Schluss, dass obzwar die bei Diabetikern auftretenden chirurgischen Erkrankungen ernst, sogar gefährlich sind, dieselben nichtsdestoweniger bei Anwendung passender diabetischer Massregeln genesen können und auch wirklich genesen. Auch grössere, wegen anderer Erkrankungen nötige chirurgische Eingriffe können nach vorhergegangener antidiabetischer Kur ausgeführt werden, obzwar der Eingriff immerhin als gefährlich angesehen werden muss. Bei Nekrosen der Zehen, sobald diese einen progressiven Charakter annehmen, ist hohe Amputation zu vollziehen. Bezüglich der weiteren Behandlung solcher Wunden zeigten die Erfahrungen des Verf.'s, dass feuchte Verbände, wenn auch das Antisepticum noch so mild ist, nicht entsprechen, dass hingegen bei Anwendung von trockenen pulverigen Antisepticis die Heilung sicherer erfolgt. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Walko: Ueber spontane und alimentäre Glykosurie und über Acetonurie bei akuter Phosphorvergiftung. (Zeitschr. f. Heilkunde, Bd. 22, N. F. H. 8. 9.)

Glykosurie wurde bei akuter Phosphorintoxikation sehr häufig beobachtet, seltener die spontane als alimentäre Form. Genauere Studien machte in der v. Jaksch'schen Klinik Walko.

Der ausgeschiedene Zucker war Traubenzucker, für Traubenzucker sinkt öfter die Assimilationsgrenze. In vielen Fällen gesellt sich zu der verminderten Assimilation noch eine anatomische Erkrankung, Volumszunahme der Leber oder Ikterus. Ausser der toxischen Wirkung des Phosphors, welche den Stoffwechsel stört, bedingt die Fettinfiltration resp. Fettdegeneration die Störung der Funktion. Phos-

phor bringt wie Arsen das Leberglykogen zum Schwinden und raubt der Leber die Kraft, Nahrungszucker in Glykogen umzuwandeln.

Aceton zeigt sich als ein häufiger Befund bei der Phosphorvergiftung, Acetonurie beginnt schon in den ersten Stunden der Intoxikation.

Das Ergebnis der Beobachtungen lässt sich in folgende Punkte zusammenfassen:

1. Bei der akuten Phosphorvergiftung kommt es in seltenen Fällen zu spontaner Glykosurie, in der Mehrzahl ist die Toleranz für grössere Mengen von Traubenzucker herabgesetzt.
2. Die Ursache kann sowohl in anatomischen Veränderungen der Leber (Fettinfiltration, Fettdegeneration) als auch in funktionellen Störungen liegen.
3. Die alimentäre Glycosurie e saccharo kann gewöhnlich innerhalb der ersten 12 Tage nach der Vergiftung hervorgerufen werden; ihr Vorhandensein geht gewöhnlich der Schwere des Falles parallel, gestattet jedoch keinen Schluss auf die Prognose.
4. Häufig stellt sich gleich zu Beginn der Vergiftung Acetonurie vorübergehend oder dauernd ein, ohne Zusammenhang mit der Schwere des Falles oder dem Auftreten der alimentären Glykosurie. Schilling (Leipzig).

Debove: Adipose douloureuse. (La presse médicale, Nr. 57.)

Verf. berichtet über einen Fall von Adipositas dolorosa. Diese charakterisiert sich durch die Anwesenheit von voluminösen Fettknoten, welche gewisse Gegenden besonders bevorzugen, andere verschonen. Zu den letzteren gehört der Kopf, der Hals und die Extremitäten in ihren unteren Abschnitten, zu den ersteren die Teile der Glieder in der Nähe des Stammes. Die Fettknoten sind symmetrisch angeordnet. An der oberen und der unteren Extremität sind homologe Partieen bebesonders affiziert. In dem vorliegenden Falle überwog die Adipositär an der hinteren Partie des Beckens und der Arme. In den affizierten Regionen befindet sich gewöhnlich der Sitz der Schmerzen, welche Paroxysmen mit Ruhepausen zeigen. Sie bilden also keine so ernste Erscheinung wie die Fettsucht. Diese scheint übrigens nicht absolut andauernd zu bestehen. Der Kranke wenigstens giebt Perioden des Wachstums und der Abnahme an. Eine sehr bedeutende Resorption würde sich darnach in den letzten Wochen vollzogen haben. Die Schlaffheit der Gewebe spricht dafür. Die Haut scheint früher eine grössere Spannung durch voluminösere Massen besessen zu haben. Sensibilitätsstörungen lagen bei der Patientin nicht vor.

Die Prognose ist ernst bezüglich der Heilung. Die eingeleitete Therapie hat sich in ihrer Wirksamkeit zweifelhaft erwiesen. Allerdings können derartig Leidende ein hohes Alter erreichen, wenn nicht interkurrente Krankheiten dazwischentreten.

Die pathologisch-anatomischen Untersuchungen haben bisher zu keinem sicheren Resultat geführt. Verf. ist nicht geneigt, die Adipositas dolorosa für eine anormale Myxödemform zu halten, weil die Thyreoïdeastörungen inkonstant sind. Intelligenzstörungen, Veränderungen der Haut beobachtet man nicht. Verf. betrachtet sie vielmehr als Ausfluss einer nervösen Störung der regulatorischen Nervenzentren. Werden statt der Zentren mehr die peripheren Nerven in Mitleidenschaft gezogen, so resultiert eine partielle Fettsucht. Gerade der Schmerz bei der Adipositas dolorosa zeigt die Beteiligung der Nerven.

v. Boltenstern (Leipzig).

Benderski, A.: Ueber nervöses Erbrechen und dessen Behandlung. (Allg. Wiener med. Ztg., Nr. 36. 37.)

Zunächst stellt Verf. einige interessante Beobachtungen über das Wesen des Erbrechens überhaupt an. Dasselbe sei ein komplizierter Akt, der unter dem

Einflusse gleichzeitiger Aktion des Nervensystems und der glatten sowie querge streiften Muskulatur auftrete; es sei ein physiologischer und sogar zweckmässiger Akt: Ebenso wie das Niesen leistet das Erbrechen bisweilen dem Organismus gute Dienste dadurch, dass es aus dem Magen schädliche Substanzen entfernt. Im grossen und ganzen stelle das Erbrechen ein Symptom vieler Erkrankungen dar: es trete z. B. als Begleitsymptom bei der Seekrankheit auf, bei Schwindsucht, bei Vergiftungen, bei Operationen an der Harnblase und an den Ureteren, bei Magencarcinom, bei Migräne, bei chronischem Magenkatarrh, bei Dilatatio ventriculi, bei Magengeschwür, bei gesteigerter Sekretion von saurem Magensaft, bei Schwangeren, bei Neugeborenen, bei Erkrankungen des Rückenmarks, bei Nieren- und Lebererkrankungen etc. Man könne also demnach das Erbrechen als eine selbständige Krankheit nicht betrachten. Anderseits sei nicht in Abrede zu stellen, dass das Erbrechen bisweilen so deutlich in den Vordergrund trete, dass man mit dieser Krankheitserscheinung allein zu rechnen habe. Ein derartiges Erbrechen sei das sogenannte nervöse oder hysterische Erbrechen.

Das Wesen und die Aetiologie des nervösen Erbrechens sind noch nicht bestimmt festgestellt. Es wird darauf hingewiesen, dass diese Krankheit bei Personen auftritt, deren Nervensystem überhaupt sehr labil ist. Dagegen wird von dem klinischen Verlauf der Erkrankung fast ein übereinstimmendes Bild gegeben. Das nervöse Erbrechen tritt am häufigsten bei Frauen, seltener bei Männern, bisweilen auch bei halbwüchsigen Individuen ohne jegliche wahrnehmbare Veranlassung auf, am häufigsten nach der Nahrungsaufnahme, bisweilen auch bei nüchternem Magen, bei manchen Individuen auch des Nachts. Bei manchen Individuen tritt das Erbrechen 1—2 mal täglich auf, bei anderen einmal in 2—3 Tagen, bei wiederum anderen 2—3 mal in der Woche, während es anderseits Fälle giebt, in denen das Erbrechen 50—60 und selbst 100 mal täglich und darüber auftritt. Uebelkeit besteht in den meisten Fällen nicht. Das Erbrechen tritt plötzlich ohne jegliche Anstrengung auf. Es kommt vor, dass die Kranken auf der Strasse vom Erbrechen befallen werden und zwar so, dass ein wahrer Flüssigkeitsstrom plötzlich aus dem Munde stürzt. Trotzdem die Nahrung häufig unmittelbar nach deren Aufnahme durch das Erbrechen herausgeschleudert wird, zeigen die betreffenden Kranken nicht selten einen guten Ernährungs- und Kräftezustand. Es giebt Kranke, die 6—7 Jahre lang fast ununterbrochen an Erbrechen gelitten, ohne einen relativ grossen Schaden genommen zu haben.

Von der allgemein geltenden Ansicht ausgehend, dass das nervöse Erbrechen auf der Basis allgemeiner Störung des Nervensystems auftritt, hat Verf. zu Beginn seiner praktischen Thätigkeit bei den einschlägigen Patienten die ganze Reihe derjenigen schablonenmässigen nervösen und tonisierenden Mittel angewandt, die, wie z. B. Brom, Narkotica, Hydrotherapie, Elektrizität etc., von den meisten Autoren empfohlen werden. Irgendwelche günstigen Resultate hat Verf. mit diesen Mitteln nicht erzielen können, und traten günstige Erfolge doch ein, so waren sie nur vorübergehender Natur. Verf. begann dann seine ambulatorischen mit nervösen Erbrechen behafteten Kranken mit systematischen Magenausspülungen zu behandeln und überzeugte sich schon an den ersten wenigen Kranken, dass die Magenausspülungen auf die geschilderte Krankheitsform eine vorzügliche, fast absolut sichere Wirkung haben. Später hat sich Verf. auch davon überzeugen können, dass diese Behandlung nicht nur positive, sondern auch dauernde Resultate ergiebt. Diese Angaben bekräftigt Verf. durch eine Reihe von Krankengeschichten und schliesst mit folgenden Worten: Wenn sich an den Arzt ein Patient wendet, der mit nervösem Erbrechen behaftet ist, so ist sofort mit den Magenausspülungen zu beginnen, ohne viel über die Wahl der Behandlungsmethode nachzudenken. Man wird dabei viel weniger Zeit verlieren, die eigene und die Geduld des Kranken viel weniger auf die Probe stellen und am sichersten und schnellsten die gewünschte Wirkung erzielen.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Lucibelli, G.: Sull' uso della iodipina nell' esame della motilità gastrica. (Ueber die Verwendung des Jodipins zur Bestimmung der Magenmotilität.) (La Nuova Rivista Clinico-Terapeutica, Nr. 4, S. 179.)

Auf Grund zahlreicher Experimente (in vitro et homine et anima vili) kommt Lucibelli zu folgenden Schlussfolgerungen: Das Jodipin ist ein sicheres Mittel, die Magenmotilität zu bestimmen, weil das Medikament erst im Darm in seine Komponenten gespalten wird: bei diesem Spaltungsprozesse hat die Galle die meiste Arbeit zu verrichten, in zweiter Reihe erst der Pankreas- und Darmsaft. — Bei 6 Individuen mit normaler Verdauung erschien die Jodreaktion im Speichel und Harne zwischen 25′ und 1h $^3/_4$ nach der Jodipineinnahme, im Mittel nach 1 Stunde und 10′ ungefähr.

Zwischen 24—50 Stunden (im Mittel also 40h) war die Reaktion nicht mehr positiv. — Sobald eine Magen- resp. Leberkrankheit ausgeschlossen wird, kann die Jodipinprobe als ein nicht zu unterschätzendes, diagnostisches Moment zur Erkenntnis einer Pankreasaffektion herangezogen werden.

Plitek (Triest.)

Schupfer, Ferruccio: La iodipina nella deter minazione della motilità gastrica. (Ueber Jodipin, als Indikator für die motorische Magenthätigkeit.) (La Riforma Medica, Nr. 173.)

Auch bei nur angedeutetem, oder erst ausgeheiltem Ikterus ist nach Schupfer die Jodipinprobe nicht anzuwenden; letztere verbunden mit der Salolprobe wird vielleicht bei Ikterus die Frage der Permeabilität des Pankreasganges beantworten können. — Bei Magenkranken kann sie leichter ausgeführt werden und mit besseren Ergebnissen als jene, die mit der Salolprobe erhalten werden. — Nach Verf. wird man zum Jodipin greifen, wenn die Einführung der Magensonde gefährlich oder kontraindiziert ist und man die Motilität des Magens kennen will.

Plitek (Triest).

Mathieu et Laboulais: Note sur l'emploi thérapeutique de la gastérine. (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp., Nr. 23.)

In 15 Fällen haben die Verff. Gasterin angewendet und berichten nun über ihre sehr zufriedenstellenden Erfahrungen mit diesem Mittel. Bei allen so behandelten Patienten war vorher eine Verminderung der HCl-Produktion festgestellt worden. Stets wurden die dyspeptischen Symptome behoben; in 2 Fällen fand eine Nachprüfung des Magenchemismus statt. Es ergab sich, dass in einem derselben die HCl-Produktion seitens des Magens gestiegen, in dem zweiten indes stationär geblieben war.

Bei mehreren Fällen von Carcinoma ventriculi bewirkte das Gasterin eine Aufbesserung des Appetits; auch chronische Diarrhoeen wurden günstig durch dasselbe beeinflusst.

Eine chemische Prüfung des Gasterins ergab einen HCl-Gehalt von 3—3$^1/_2$ ‰; Mett'sche Röhrchen zeigten eine Verdauung von 4$^1/_2$—6$^1/_2$ mm der Eiweiss-Säule.

Bezüglich der Wirkung des Gasterins äussern sich die Verff. dahin, dass von einer Ersetzung des Magensaftes durch das Gasterin höchstens in den Fällen die Rede sein könne, in welchen man grosse Mengen des Mittels (bis $^1/_2$ Liter pro die, Frémont) verabreiche. Wahrscheinlich wirkt indes das Gasterin indirekt, indem es die Sekretion des Pankreas anregt; nach den Experimenten Pawlow's ist diese von der Acidität des Chymus abhängig. Eine organotherapeutische Wirksamkeit erscheint ganz unwahrscheinlich.

Uebrigens wäre das Mittel nach der Empfehlung der Verff. auch bei Hyperacidität zu versuchen; denn, ebenso wie Alkalien die HCl-Sekretion

steigern, ist es nach ihnen als sicher anzunehmen, dass starke Säuren sie unterdrücken. In einem solchen Falle der Verff. wurde das Mittel wegen Hyperästhesie der Magenschleimhaut jedoch schlecht vertragen.

Das Gasterin steigert die Acidität des Urins. M. Cohn (Kattowitz).

Defessez: Des résultats éloignés de la gastrectomie dans le cancer de l'estomac. (Thèse de Paris, Juli.)

Verf. vergleicht die Dauer-Resultate der Gastro-Enterostomie mit denjenigen der Radikal-Operation beim Pylorus-Carcinom und kommt zu folgenden Ergebnissen: Während die durchschnittliche Lebensdauer nach der Gastro-Enterostomie 7 Monate beträgt, beläuft sie sich nach der Pylorektomie auf 14 Monate; Vorbedingung ist jedoch, dass auch bei ganz zirkumskriptem Tumor die Lymphdrüsen an der kleinen Kurvatur im Verlauf der A. coronar. ventr. sin sup., welche schon frühzeitig erkranken, mitentfernt werden.

Die Schwierigkeiten der Diagnose werden durch unsere chemischen Hilfsmittel nicht beseitigt, vielleicht bietet die Gestaltsveränderung der roten Blutkörperchen, sowie die Vermehrung der mononukleären Leukocyten einige Anhaltspunkte. Mit absoluter Sicherheit ist jedoch ein operativer Eingriff indiziert, wenn noch 14 Stunden nach der letzten Mahlzeit Rückstände aus dem Magen ausgehebert werden können.

Die postoperative Mortalität der Pylorektomie hat sich von 45 % im Jahre 1881 jetzt auf 32 % verringert, doch ist sie heutzutage weniger von Zufällen bei der Laparotomie, als von Komplikationen infolge schlechter körperlicher Verfassung abhängig, welche bei frühzeitiger Operation zu vermeiden sind.

A. Berliner (Berlin).

Vieth, H. (Ludwigshafen a. Rh.): **Ueber ein synthetisch gewonnenes Abführmittel (»Purgatin«).** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 35.)

V. prüfte eine Anzahl von synthetisch dargestellten Verbindungen aus der Reihe der Oxyanthrachinone auf ihre abführende Wirkung und empfiehlt als brauchbarste Substanz das Anthrapurpurindiacetat, den Essigsäureester des Anthrapurpurins. Das von der chemischen Fabrik von Knoll & Co. in Ludwigshafen dargestellte unter dem Namen »Purgatin« in den Handel gebrachte Präparat ist identisch mit dem von Ewald und Stadelmann bereits praktisch erprobten und als Purgatol bezeichneten Abführmittel. Die milde Wirkung macht es besonders für die Anwendung habitueller Obstipation geeignet. Schade (Göttingen).

Wagner, R.: Ein Fall von Duodenalgeschwür mit retroperitonealem Durchbruch. Aus d. St. Vincenz-Krankenhause zu Hanau. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 35.)

Ein 45jähriger Mann, der vor $2^1/_2$ Jahren an Schmerzen in der Gegend unterhalb des rechten Rippenbogens, zuweilen auch mit Erbrechen (ohne Blut!) gelitten hatte, bekam vor 1 Jahre eine Anschwellung in der rechten Leistengegend, die auf heisse Umschläge zurückging, dann aber etwa 8 Monate später wiederum auftrat, aufbrach und grosse Mengen stinkender braunschwarzer Flüssigkeit entleerte. Bei der Aufnahme ins Krankenhaus fand sich dicht über der inneren Hälfte des rechten lig. Poup. eine Fistelöffnung, aus der beständig gallig gefärbte, Speisepartikel enthaltende Flüssigkeit abgesondert wurde und in den Magen eingeführtes Wasser nach 5 Minuten in gleicher Menge wieder abfloss; eine in die Fistel eingeführte elastische Sonde drang bis in die Nierengegend vor. Die Diagnose wurde demnach auf retroperitoneale Perforation des Duodenums gestellt und die Anlegung einer Gastroenterostomie mit Verschluss des Duodenums in Vorschlag gebracht. Patient, der in die Operation nicht einwilligte, ging nach $6^1/_2$ Wochen an Inanition zu Grunde. Sektion: In der Mitte der Hinterwand



der pars descendens duodoni linsengrosses rundes Loch, von dem aus ein schmaler Gang neben der Lendenwirbelsäule hin nach unten bis zur Fistelöffnung in der Leistengegend führte. Schade (Göttingen).

Lapin, M.: Ein Fall von Darmblutungen bei einem 12jährigen Knaben. (Djetskaja Medizina, Nr. 2. P. med. Woche.)

Bei dem von nervösen Eltern stammenden, sonst gesunden Knaben hatten sich zwei Monate vor Einlieferung in das Krankenhaus häufige Blutungen aus dem Darm eingestellt, die von starken Enteralgieen begleitet waren. In 2—4tägigen Intervallen traten periodisch bei vollem Wohlsein starke Schmerzen im Leibe auf, begleitet von heftigem Stuhldrang. Die darauffolgende aus flüssigen Fäces bestehende Defäkation förderte ausserdem ca. 1—2 Esslöffel dicken dunklen Blutes zu Tage. Die Behandlung bestand in Suggestion und Natr. brom. innerlich. Der Erfolg war ein eklatanter, und Verf. glaubt daher, es mit einer hysterischen Blutung zu thun zu haben. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Souques: Hémorragie intestinale mortelle dans l'urémie. (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp., Nr. 23.)

Während bei Morbus Brightii Epistaxis und cerebrale Hämorrhagieen häufig beobachtet werden, ist das Auftreten einer Darmblutung ein sehr seltenes Ereignis. Der Verf. beobachtete einen derartigen Fall, den er genauer beschreibt:

Der 58jährige Patient litt seit 5 Jahren an Albuminurie.

Es bestand starke Herzhypertrophie; Puls klein, frequent, zeitweise asthmatische Anfälle. Bei diesem Pat. trat nun des Nachts plötzlich Erbrechen und Diarrhoe auf, und innerhalb weniger Stunden erfolgte der Tod.

Die Obduktion deckte als Todesursache eine Intestinalblutung auf. Das Ileum zeigte in einer Ausdehnung von $1^1/_2$ m eine schwärzliche Verfärbung und war von Blut erfüllt. In der Peritonealhöhle fand sich etwas hämorrhagischer Ascites. Keinerlei Ulceration der Mukosa, keine Thrombose.

Aehnliche Fälle sind von Rayer, Treitz, Dickinson u. a. beschrieben, sonst findet man bei Nephritikern meist dysenterische Darmerkrankungen.

Der Verf. denkt in Anlehnung an Experimente von Charrin, Courmont und Doyon, die durch Bakterientoxine bei Tieren eine maximale Dilatation der Darmgefässe und Darmblutungen hervorrufen konnten, an eine analoge Genese durch toxische Substanzen, die durch den Darm bei Urämie eliminiert werden.

(Die plötzliche Entstehung der Darmblutung spricht gegen diese Vermutung; vielmehr entspricht das brüske Einsetzen der Blutung, die begleitende Diarrhoe und das Erbrechen, und zumal der Befund bei der Autopsie genau den Erscheinungen, welche eine Embolie einer Mesenterialarterie hervorzubringen pflegt. Ref.) M. Cohn (Kattowitz).

Kühner: Ueber Hernien, insbesondere deren Einklemmung und Behandlung. (Der praktische Arzt, Nr. 8.)

Kurzer Abriss der wesentlichsten Thatsachen über Pathogenese, Klinik und Therapie der gewöhnlichsten Hernien. Der Artikel bringt nichts Neues und gipfelt in einer Empfehlung der neuen unter der Redaktion von Ch. E. Sayons soeben in Amerika erschienenen Encyclopädie: The analytical Cyclopaedia of practical medicine. B. Oppler (Breslau).

Bajkow, W. F.: Ueber einen Fall von inkarzerierter Hernie von ungewöhnlicher Dauer. (Aerztliche Chronik des Gouvernements Ssamara. Wratsch, Nr. 31.)

Der 35jährige Patient wurde in das Krankenhaus mit irreponiblem Leistenbruch und Erscheinungen von Darmobstruktion eingeliefert. Der Bruch soll vor

10 Jahren entstanden sein und, sich allmählich vergrössernd, schliesslich die Grösse einer grossen Faust erreicht haben. Der Bruch fiel täglich 20—30 mal heraus, liess sich aber stets ohne Mühe reponieren. Bisweilen kam es vor, dass die Hernie sich 2—3 Tage lang nicht reponieren liess. Der Kranke blieb dann ohne ärztliche Hilfe zu Hause, legte auf den Bruch Umschläge, und schliesslich gelang es ihm doch, den Bruch zu reponieren. In der letzten Zeit liess sich aber derselbe 2 Wochen lang nicht reponieren, und in dieser Zeit rief jede Einführung von Nahrung Erbrechen hervor, selbst Milch und Schneewasser. In der ganzen Zeit entwichen dem Darme keine Winde; der Stuhl war ununterbrochen angehalten; das Abdomen blähte sich auf, und im Bruch empfand der Patient heftige Schmerzen. Operation nach Bassini in Chloroformnarkose. Bei Eröffnung des Bruchsackes stürzte aus demselben eine dunkelrote Flüssigkeit heraus. Eingeklemmt war ein 10 cm langes Stück des Dünndarms. Der innere Ring des Leistenganges, der 2 Finger durchliess, war breiter als der äussere und im allgemeinen so breit, dass der Blutzufluss zu der eingeklemmten Darmschlinge nicht ganz behindert war, und so konnte dieselbe die so lange Einklemmung überstehen, ohne nekrotisch zu werden. Ueblicher Operationsabschluss. Im Resultat vollständige Heilung. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Schulz, Hugo (Greifswald): **Geschichtliches zur Behandlung des Darmverschlusses mit Belladonnapräparaten.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 33.)

Zu kurzem Referat nicht geeignet. Schade (Göttingen).

Bankowski, S.: Ueber einen Fall von durch grosse Atropindosen geheilter akuter Darmobstruktion. (Czasepismo Lekarskie, Juli.)

Bei einem 55jährigen Patienten stellten sich nach einer 4stündigen Fahrt auf holperigem Wege in unbequemer Lage schwere Erscheinungen von Darmobstruktion ein. Verf. applizierte 0,005 Atropinum sulfuricum. Nach 10 Minuten verschwanden die Schmerzen, aber der Kranke begann über Trockenheit in der Mundhöhle und im Schlunde zu klagen. Das Gesicht rötete sich, die Pupillen blieben ursprünglich normal, erweiterten sich aber nach $^1/_2$ Stunde. Nach ca. einer Stunde Delirien, tonische Krämpfe, Bewusstlosigkeit, Hallucinationen. In anbetracht dieser Erscheinungen beeilte sich Verf., 0,01 Morphinum muriaticum einzuspritzen. $8^1/_2$ Stunde nach der Injektion des Atropins kam der Patient zu sich und hatte spontanen Stuhl. Schmerzen und Erbrechen verschwanden, es stellte sich Appetit ein, und der Patient erholte sich rasch. — Der Fall zeigt einerseits, dass die von Batsch vorgeschlagene Atropinbehandlung des Ileus bisweilen von Erfolg begleitet wird, zugleich aber, dass man mit der Anwendung des Atropins doch vorsichtig sein muss, weil schwere Vergiftungserscheinungen eintreten können. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Schloffer, H.: Der heutige Stand unserer Technik der Darmvereinigung. (Prager med. Wochenschr., Nr. 35.)

In der Wölffler'schen Klinik werden zur Ausführung der Darmnaht prinzipiell nicht mehr wie früher die Knopfnähte, sondern die gewöhnliche fortlaufende Kürschnernaht verwendet. Die zur Anastomosierung bestimmten Darmschlingen werden zunächst durch eine fortlaufende, tiefgreifende, aber nicht bis in das Darmlumen dringende Nahtlinie vereinigt. Hierauf folgt die Eröffnung der Darmlumina durch zwei Längsinzisionen, welche einige Millimeter von der genannten Nahtreihe entfernt sind und auch ein wenig kürzer sind als diese Nahtreihe. Es entstehen dadurch 4 Lippen an den beiden schlitzförmigen Inzisionsöffnungen: 2 vordere und 2 hintere. Nun werden durch eine einfache fortlaufende Naht zuerst die hinteren, dann die vorderen Lippen mit einander vereinigt. Dabei sticht

die Naht stets durch alle Schichten der Darmwand hindurch. Zum Schlusse kommt als vierte Nahtreihe die vordere Serosanaht. Die Anfangs- und Endfäden jeder Naht werden hängen gelassen und mit den Anfangs- oder Endfäden der korrespondierenden Naht geknüpft. Man kann auch für beide inneren und beide äusseren Nahtreihen nur je einen Faden benutzen. Besondere Sorgfalt ist bei circulärer Vereinigung der Stelle des Mesenterialansatzes zuzuwenden. Die Verwendung der fortlaufenden Naht bietet beträchtliche Vorteile. Sie ist weit rascher anzulegen als eine gleich lange Reihe von Knopfnähten, und wenn sie nur einigermassen exakt ausgeführt wird, so bedingt sie ein ganz hermetisches Anschliessen beider Darmwände aneinander. Als Nahtmaterial wird auf der genannten Klinik ausschliesslich dünne Seide verwendet und mit gewöhnlichen geraden Nähnadeln mit ovalem Oehr genäht.

In bestimmten Fällen tritt an Stelle der doppelreihigen fortlaufenden Naht der Murphyknopf. Es sind das jene Fälle, in denen die Zeitersparnis, die der Knopf mit sich bringt, von so grosser Wichtigkeit ist, dass man die Gefahren des Knopfes als Fremdkörper dafür in Kauf nehmen darf. Sehr gross sind diese Gefahren nicht, und die Nachteile des Knopfes wurden nur in einer sehr kleinen Zahl von Fällen beobachtet. Vorwiegend kommen für den Knopf in Betracht Krankheitsfälle bei alten, entkräfteten Individuen oder Fälle akuter Darmocclusion mit Gangrän, vor allem die gangränöse Hernie. Bei dieser Erkrankung wird der Murphyknopf in der genannten Klinik stets verwendet, und zwar zur cirkulären Darmvereinigung. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Grüneberg: Ueber einen Fall von chronischer Darmerweiterung. Altonaer ärztl. Verein. Sitzung vom 22. Mai. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 33.)

G. demonstriert einen Fall von sog. chronischer Darmerweiterung, die er in Analogie setzt zu der Magenerweiterung, sowohl bezüglich der Aetiologie und Symptomatologie wie der Therapie. Der 8jährige Patient litt seit der Geburt an Obstipation und seit $1^1/_2$ Jahren an hochgradiger Darmauftreibung (Bauchumfang: 93 cm); die Konturen des etwa um das 3fache geblähten Dickdarms deutlich sichtbar. Die Perkussion ergab überall tympanitischen Darmschall, die Palpation nirgends eine Resistenz. Ein in den Mastdarm eingeführtes, 15 cm langes Glasbougie stiess mit der Spitze auf eine engere Stelle, die weiterem Vordringen ein Hindernis entgegensetzte. Auf Grund dieses Befundes nimmt G. eine Erweiterung des Dickdarms an, bedingt durch eine Atonie des Darms, deren Ursache in einer ev. angeborenen Stenose im unteren Teil des Dickdarms zu suchen sei; als begünstigendes Moment komme die Schwäche der Bauchmuskulatur hinzu. Die Therapie, die in täglichen hohen Einläufen, Bauchmassage bei einliegendem Darmrohr, Massage und Faradisation der Bauchdecken und gymnastischen Uebungen bestand, führte sowohl eine Besserung des Allgemeinzustandes wie auch eine Abnahme des Leibesumfanges um 30 cm herbei. Schade (Göttingen).

König: Ueber einen Fall von Carcinoma recti. Altonaer ärztl. Verein. Sitzung vom 22. Mai. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 33.)

K. legt das Präparat eines Rektumcarcinoms vor, das in die Blase durchgebrochen war und anfangs weiter keine Symptome als Erscheinungen von seiten der Blase gemacht hatte (Blutungen, später Abgang von Flatus und Kot durch die Harnröhre). Von einem Tumor war nichts zu fühlen, erst beim operativen Eingriff wurden die Verhältnisse klar: Im obersten hinteren Teil der Blase fand sich ein Tumor, der mit der höchsten Partie des Mastdarms fest verwachsen war und dessen Entfernung sich als unmöglich erwies. Daher Herstellung einer tiefen Anastomose zwischen Blase und Rektum; 2 Monate später wegen Stenoseerscheinungen Anlegung eines Anus praeternaturalis, 6 Tage post op. Exitus. Mikrosko-

pische Diagnose: Adenocarcinom (mit Metastasenbildung in der Leber). Eine Infektion der oberen Harnwege war nicht erfolgt. Schade (Göttingen).

Reber: Ueber eine bisher nicht beschriebene Form von Rektalstrikturen und eine neue Behandlung derselben. (Beiträge zur klinischen Chirurgie, Bd. 31, H. 1.)

Gelegentlich zweier Fälle von Rektalstriktur 9 cm oberhalb des Anus rekapituliert Verf. kurz die Pathogenese und Klinik der Mastdarmverengerungen, um schliesslich alle bisher beschriebenen ätiologischen Momente für seine Fälle zu verwerfen. Er nimmt vielmehr an, dass dieselbe infolge lokaler Ernährungsstörungen nach Myomoperation, welche beide Patientinnen durchgemacht hatten, entstanden seien.

Die erfolgreiche Therapie bestand nach Loslösung des Mastdarms in senkrechter Spaltung und querer Vereinigung der verengten Partie.

B. Oppler (Breslau).

Sternberg, G.: Fall von Nephrotyphus. (Gyógyászat, 1900, Nr. 17.)

Der Fall betrifft einen 22jähr. Lehrer, der sich erst seit einigen Tagen krank fühlte, somnolent war und über heftige Schmerzen in der Leisten- und Kreuzgegend klagte, so dass sich der Verdacht vorerst auf eitrige Entzündung der Articulatio sacroiliaca lenkte. Am nächsten Tage aber trat Meteorismus auf, ferner Obstipation, Brechreiz und grosse Empfindlichkeit des Bauches, so dass das Bild einer Peritonitis vorherrschte. Da Symptome von Blasenparese zugegen waren, wurde der bewusstlose Patient katheterisiert. Nach 3 Tagen war der — spontan entleerte — Harn sehr blutig, enthielt reichlich Albumen, so dass die hämorrhagische Nephritis zweifellos war. Ausserdem entwickelten sich diffuse Bronchitis, Milztumor, Extremitätenzittern, trockene Zunge, Subsultus tendinum, dabei Febris continua continens. Der Fall endete mit Tod. Jedoch fehlt eine Mitteilung des Sektionsbefundes, der die Diagnose des Nephrotyphus mit voller Bestimmtheit gerechtfertigen würde. J. Hönig (Budapest).

Widal et Le Sourd: Existence de la sensibilisatrice dans le sérum des typhiques. (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp., Nr. 21.)

Nach Bordet beruht die baktericide Eigenschaft des Serums auf dem Zusammenwirken des sog. »Alexins« (entsprechend dem »Complement« Ehrlich's), welches im normalen Serum existiert und die eigentliche zerstörende Substanz für die Bakterien ist, und der »Substance sensibilisatrice«; diese, entsprechend dem »Zwischenkörper« Ehrlich's, ist spezifischer Natur und dient dazu, das »Alexin» an den Bakterienleib zu ketten.

Verf. konnte nun bei 10 Typhösen im Verlauf der Krankheit die Gegenwart der letzteren Substanz in ihrem Serum konstatieren, was er durch Fixation des »Alexins« an eine Typhusbacillenemulsion durch Vermittelung der »sensibilisierenden« Substanz darthun konnte.

Bei anderen Krankheiten z. B. Erysipel, Angina, fehlte die Fixierung des Alexins an Typhusbacillen bei gleicher Versuchsanordnung.

Der Verf. legt dar, dass man die gefundene Eigenschaft des Serums von Typhösen vielleicht in den Fällen diagnostisch verwerten könne, in denen die Agglutination noch fehle. M. Cohn (Kattowitz).

Selberg: Traumatische Pankreasnekrose. (Berliner klin. Wochenschr., Nr. 36.)

Bei der Autopsie eines drei Wochen ante mortem durch einen Hufschlag in die Magengegend getroffenen Mannes, welcher unter den Erscheinungen einer Perforativperitonitis, Pleuritis exsudativa und Herzschwäche gestorben war, fand sich eine ausgedehnte Pankreasnekrose, welche sich sowohl auf das Drüsen-

parenchym wie auf das Fettgewebe erstreckte. Andere innere Organe waren nicht lädiert, so dass einer jener seltenen Fälle isolierter subkutaner Verletzung des Pankreas vorliegt. Pickardt (Berlin).

Comby: Scorbut infantile. (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp., Nr. 25.)

Beschreibung eines Falles von infantilem Skorbut, der vom Verf. auf den Gebrauch von Milchkonserven zurückgeführt wird.

Das jetzt 11monatliche Kind erhielt 2 Monate lang die Brust und wurde später mit konservierter Milch aufgezogen, wobei es zunächst körperlich trefflich gedieh. Seit 2 Monaten trat indes eine Schwäche der Gliedmassen, welche obendrein bei Bewegungen schmerzten, augenfällig in die Erscheinung; weiterhin kam es zu Knochenschwellungen, das Zahnfleisch schwoll an und blutete leicht, die Zähne lockerten sich, auf den Extremitäten und der Mundschleimhaut erschienen Purpura-Flecken. In der Annahme eines Rheumatismus wurden Salicyl und Antipyrin angewandt, indes ohne Erfolg.

Verf. verordnete dem Kinde nun frische Milch; ausserdem erhielt es Kartoffelpurrée und Orangensirup; infolge dieser Behandlung vollzog sich die Heilung in wenigen Tagen.

Comby leugnet den engeren Zusammenhang des infantilen Skorbuts mit Rachitis, wiewohl man fast stets (auch in dem beschriebenen Falle) rachitische Erscheinungen bei den befallenen Kindern antreffe. M. Cohn (Kattowitz).

Triboulet et Decloux: Leucémie myélogène. (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp., Nr. 18.)

Ein 46jähriger Mann bemerkte seit $^1/_2$ Jahre die Ausbildung einer Geschwulst im Leibe. Im Krankenhause wurde festgestellt, dass dieser Tumor die vergrösserte Milz war, welche bis zur Spina ant. sup. und nach rechts hin 3 cm über die Mittellinie reichte. Die Blutuntersuchung führte zur Diagnose; dieselbe ergab 2278500 rote, 514600 weisse Blutkörperchen. Von den letzteren waren Lymphocyten 2,5 %, Myelocyten 43,6 %, Multinukleäre 48,5 %, Eosinophile 5,4 %.

Eigentümlicherweise hielten die Verff. den Fall zuerst wegen Fehlens von Drüsenschwellungen für eine primäre Splenomegalie, wahrscheinlich tuberkulöser Natur; die Blutuntersuchung deckte den Fall als eine myelogene Leukämie auf.

Da der Pat. vor 20 Jahren eine syphilitische Infektion überstanden hatte, wandten die Verff. Hg und Jod an, jedoch ohne jeden Erfolg. Auch Natr. cacodylic. in subkutaner Injektion äusserte keinerlei Einfluss.

Rendu bemerkt, dass er bei Leukämikern mitunter noch später den Eintritt von Drüsenschwellungen gesehen habe. Bei zwei derartigen Patienten begann die Erkrankung mit hartnäckigen Diarrhoeen, was R. als neue Stütze für die von ihm vertretene Ansicht auffasst, dass die Leukämie fast stets einen intestinalen Ursprung habe. Es komme zunächst zu einer Irritation des Darmes durch ein infektiöses Agens und alsdann zur Verbreitung desselben auf die Milz auf dem venösen Wege.

Therapeutisch sei bei Leukämie rotes Knochenmark zu versuchen.

M. Cohn (Kattowitz).

Wallace: A short note on bilharzia haematobia. (The scottish medical and surgical journal, Vol. 3, Nr. 2, S. 121.)

Verf. teilt 3 Fälle von Hämaturie mit, die verursacht waren durch die Anwesenheit von Bilharzia hämatobia; die Diagnose wurde gestellt nach mikroskopischem Nachweis von Eiern in mit dem Urin entleerten Blutklümpchen. Die Erkrankung, die bei allen auf einen Aufenthalt in Südafrika zurückzuführen war, bestand bei einem Patienten seit einem, bei den anderen bereits seit mehreren Jahren

mit wechselnder Intensität ohne subjektive Beschwerden; erst das Auftreten von Harndrang und »Nierenkoliken« veranlasste sie, den Arzt aufzusuchen.

Verf. sah nach Behandlung mit Salol und Blasenausspülungen einige Besseung. Mahrt (Göttingen).

Hoke: Ueber den Stickstoffgehalt der roten Blutzellen bei Anämie und bei der Chlorose. (Zeitschr. f. Heilkunde, XXII, N. F. H. 7. 8.)

v. Jaksch hat nachgewiesen, dass die roten Blutzellen bei perniciöser Anämie reicher an Eiweiss als in normalen physiologischen Verhältnissen sind. Hoke hat ebenfalls mehrere Fälle von hohem Stickstoffgehalt der roten Blutkörperchen beobachtet, der sich zwischen 5,5—6,58 % bewegte. Der Schluss von v. Jaksch scheint berechtigt, dass dieser Zustand von Hyperalbuminämia rubra die primären essentiellen Anämien von sekundären, z. B. nach Carcinom, differenziert. Bei Krebs verarmt die rote Blutzelle an Eiweiss.

Diese paradoxe Erscheinung erklärt sich dadurch, dass die rote Blutzelle bei der perniciösen Anämie einen anderen Wert besitzt als unter physiologischen oder anderen perniciösen Verhältnissen. Schilling (Leipzig).

Milian: Technique pour l'étude clinique de la coagulation du sang. (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp., Nr. 24.)

Die bisher übliche Methode, um die Gerinnbarkeit des Blutes zu prüfen, war die folgende: Man fing etwas Blut in einer kleinen Eprouvette auf und beobachtete die Zeit, welche bis zur Erstarrung der Blutsäule nötig war. Dabei ist indes nach Verf. der Umstand zu beachten, dass bei einer Hämorrhagie das zuletzt ausfliessende Blut viel rascher koaguliert als das am Beginne ausgetretene.

Der Verf. schlägt nun vor, bei der Probe der Blutgerinnung so vorzugehen, dass man eine grössere Anzahl von Objektträgern bereit hält und aus einem Einstich in die Fingerbeere das Blut Tropfen für Tropfen auf je einen Objektträger der Reihe nach niederfallen lässt; man notiert die Zeit des Einstiches und die Zeit des Auffallens des einzelnen Tropfens; die eingetretene Gerinnung desselben erkennt man alsdann daran, dass er bei Lageveränderungen des Objektträgers seine Form nicht mehr ändert. So erkennt man die Differenz in der Zeit, welche der erste und der letzte Tropfen zur Gerinnung gebraucht, weiterhin merkt man die Zeit des Blutausfliessens und die Anzahl der Blutstropfen.

Verf. fand dabei wesentliche Differenzen. So dauerte bei einem normalen Individuum die Hämorrhagie 2 Minuten, die Blutmenge betrug ca. 20 Tropfen. Bei einer atrophischen Cirrhose dagegen floss das Blut 9 Minuten lang, die Menge war 220 Tropfen. Auch die Koagulations-Zeit war verschieden; bei einer gesunden Person koagulierte der 1. Tropfen in 13 Minuten, bei Lebercirrhose erst nach 29 Minuten, der letzte Tropfen war nach 22, resp. bei Cirrhose nach 45 Minuten koaguliert. M. Cohn (Kattowitz).

Bálint, Rudolf (Budapest): **Die diätetische Behandlung der Epilepsie.** (Orvosi Hetilap, Nr. 17.)

Verf. studierte an 28 epileptischen Kranken die von Toulouse und Richet empfohlene diätetische Behandlung, deren Wesen darin besteht, das der ClNa-Gehalt der eingeführten Nahrung stark reduziert wird, wodurch die Bromwirkung in hohem Masse gesteigert wird. Er modifizierte das Verfahren so, dass er die eingeführte ClNa-Menge auf 2,0 g reduzierte und hierbei folgende Diät verordnete: 1000—1500 g Milch, 30—50 g Butter, 3 Eier, 300—400 g Brot und Obst. Damit das im Brot vorhandene Salz die ClNa-Einführung nicht beeinflusse, liess er das Brot mit Bromnatrium salzen. Bei dieser Diät blieben die Anfälle entweder rasch aus oder liessen anfangs nach und verwandelten sich in Vertigo. Vom 4. bis 15. Tage angefangen

aber waren die Kranken anfallsfrei und zwar in 80% der Fälle. In den übrigen 20% war ebenfalls Abschwächung und Seltenerwerden der Anfälle konstatierbar. Besonderen Erfolg hatte diese Methode bei inveterierter Epilepsie, wo auch eine Klärung des Bewusstseins eintrat. Das Allgemeinbefinden der Kranken war gut, schädliche Bromwirkung war nicht bemerkbar. Wurde mit der Diät nach 35—40 Tagen aufgehört und ging man zur gewöhnlichen Kost über, so traten die Anfälle von neuem auf, aber nach gehörig langer (3 Monate) Anwendung der Diät blieben die Anfälle auch nach dem Aussetzen der Diät längere Zeit hindurch aus. Die Diät lässt sich selbstverständlich am besten in Sanatorien durchführen, besonders anfangs in ihrer chlorarmen Form. Wenn wir kein Brom geben, sondern nur die Diät anwenden, so werden die Anfälle nicht beeinflusst, geben wir aber bei der Diät Brom und Salz (in Pulver), so treten die Anfälle von neuem auf. Die Schlussfolgerungen des Verf.'s lauten: Die chlorarme Diät ist in jedem Falle von Epilepsie anwendbar und anzuwenden, und zwar am zweckmässigsten in Sanatorien. Bis zur gänzlichen Erkennung der Krankheit ist sie in ihrer strengen chlorarmen Form durchzuführen, wobei kleine Mengen (3,0 g) Bromsalz zu geben sind. Die Einführung des Broms mit der Nahrung, besonders im Brot, scheint vom Standpunkte der Annehmlichkeit sehr geeignet. Die gute Wirkung dieser Heilmethode besteht in der hochgradigen Förderung der Bromwirkung, weshalb dieselbe auch bei anderen Nervenkrankheiten, wo stärkere Bromwirkung erwünscht ist, zu erproben wäre.
J. Hönig (Budapest).

Jochmann, Georg und Schumm, O.: Typische Albumosurie bei echter Osteomalacie. Aus dem allg. Krankenhause zu Hamburg-Eppendorf. Abt. von Oberarzt Dr. Rumpel. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 34.)

Die Verff., die in einem Falle von echter Osteomalacie mehrere Wochen hindurch den Bence-Jones'schen Eiweisskörper im Harn nachweisen konnten, widerlegen die bislang herrschende Anschauung, dass die Ausscheidung dieses Körpers durch den Harn (»typische Albumosurie«) als pathognomonisch für die multiple myelogene Sarkomatose anzusehen sei. Während nach Rosin der Bence-Jones'sche Eiweisskörper in den Geschwulstmassen der Myelome entstehen soll, erklären die Verff. sein Auftreten als durch die den multiplen Myelomen, sowie der echten Osteomalacie eigentümlichen Vorgänge im Knochenmark bedingt.
Schade (Göttingen).

Can: Toxicité du phosphore. (Gazette des hôpitaux, Nr. 104.)

Die toxische Wirkung des Phosphors beruht auf der Behinderung der regulären Oxydations-Prozesse im Körper; der in den Körpersäften ungebunden zirkulierende Phosphor stört das Gleichgewicht zwischen Assimilation und Desassimilation.

Die tödliche Dose des Phosphors beträgt 0,005 g; dabei ist zu berücksichtigen, dass Kinder gegen denselben besonders empfindlich sind.
M. Cohn (Kattowitz).

Henop: Ueber Säuglingsernährung. Altonaer ärztl. Verein. Sitzung vom 22. Mai. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 33.)

H. bespricht den jetzigen Stand der Frage der Säuglingsernährung, besonders die Nachteile der anhaltenden Milchsterilisierung; er selbst hat bei Anwendung des Oppenheimer'schen Pasteurisierungsapparates auch mit wenig verdünnter (nach dem 4. Monat unverdünnter) Kuhmilch gute Erfolge erzielt.
Schade (Göttingen).

Keller, Arthur: Kranke Kinder an der Brust. (Jahrb. für Kinderheilk., Bd. 53, S. 59.)

Bei der Behandlung magendarmkranker Kinder würde mancher Fehler vermieden werden, wenn dem Arzt bekannt wäre, in welcher Weise die Heilung der Krankheitserscheinungen bei Ernährung an der Brust vor sich geht. Um die Frage zu beantworten, wird ein Material von 21 Fällen vorgelegt, bei denen es sich ausschliesslich um Kinder des ersten Lebensjahres handelt, welche bei künstlicher Ernährung erkrankt, deswegen in die Klinik aufgenommen und daselbst mit Frauenmilch ernährt wurden. Es sind nicht ausgewählte Fälle, sondern die Krankengeschichten sämtlicher kranken Kinder werden mitgeteilt, welche in der Breslauer Kinderklinik mit Frauenmilch ernährt wurden.

Bezüglich der Art, wie die Reparation der Verdauungsstörungen bei Ernährung an der Brust vor sich geht, ergiebt sich aus den klinischen Beobachtungen folgendes. Während die Erscheinungen von seiten des Magendarmtraktus im grossen und ganzen bald, nachdem mit der Frauenmilchernährung begonnen worden ist, verschwinden, geht der gesamte Heilungsprozess nur sehr langsam vor sich: es dauert oft mehrere Wochen, ehe die Aenderung im Verhalten des Kindes ein regelmässiges Fortschreiten der Entwicklung anzeigt. Auch die Körpergewichtskurven sind geeignet, um den Ernährungserfolg an einem objektiven Massstab zu demonstrieren. Die Kinder, welche infolge ihrer Erkrankung bei künstlicher Ernährung abgenommen hatten, nahmen fast alle auch nach dem Beginn der Brusternährung noch weiter ab, dann erst trat Körpergewichtsstillstand und schliesslich allmähliche Zunahme ein. Besonders bei schwer kranken Kindern ist dieser Verlauf der Körpergewichtskurven geradezu charakteristisch für die Periode der Frauenmilchernährung. In leichteren Fällen wird die Reparationsperiode auf einen kürzeren Zeitraum beschränkt. Die Art der Reparation an der Brust unterscheidet sich wesentlich von der bei manchen Formen künstlicher Ernährung, bei denen wir scheinbar viel schneller eine Besserung im Allgemeinbefinden, ein Ansteigen der Körpergewichtskurve beobachten.

Unsere Kenntnisse vom Stoffwechsel des kranken Säuglings sind nicht ausreichend, um uns ein Urteil zu gestatten, welche Vorgänge im Stoffwechsel, welche Veränderungen im Organismus des Kindes sich in dem einen und dem anderen Falle vollziehen. Keller (Breslau).

Reichelt, J.: Soson, ein aus Fleisch hergestelltes Eiweisspräparat. Aus der pädiatrischen Abteilung des Prof. Frühwald der Wiener Allgemeinen Poliklinik. (Klin.-therap. Wochenschr., Nr. 34.)

Soson stellt ein Fleischpulver dar und ist in kaltem wie warmem Wasser unlöslich. Trotzdem wurde es gut vertragen und beeinflusste die Verdauungsorgane durchaus nicht ungünstig, im Gegenteil konnte Verf. in manchen Fällen eine Besserung des Appetits konstatieren. Die Kinder, welche den Nährversuchen mit Soson unterzogen wurden, befanden sich alle im Stadium der Unterernährung, zumeist infolge von Krankheiten, alle jedoch infolge der ärmlichen Verhältnisse. Die verordnete Dosis betrug dreimal täglich 1—2 Kaffeelöffel. Die Versuche waren durchaus befriedigende, trotzdem bei den Kindern Tuberkulose, Rachitis und Skrophulose mehr oder minder ausgeprägt vorhanden waren. Verf. glaubt auf Grund seiner Erfahrungen das Soson zu weiterer Erprobung und Nährversuchen empfehlen zu dürfen, umsomehr als es infolge seines verhältnismässig niedrigen Preises auch für Minderbemittelte in Anwendung gebracht werden kann. Als Indikation für die Verordnung des Nährmittels dürften ausser jenen Erkrankungen, bei denen eine entsprechend kräftige und reizlose Nahrung angezeigt ist, um das Allgemeinbefinden zu heben und den Körperzustand zu kräftigen, auch jene Krankheitszustände in Betracht kommen, in denen an die Verdauungs-

organe nicht zu grosse Anforderungen gestellt werden dürfen, und in denen nur flüssige Kost für längere Zeit genommen werden kann.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Desgrez und Zaky, Aly: De l'influence des lécithines sur les échanges nutritifs. (C. R. de la soc. de biologie, 1900, Bd 52, S. 794.)

Im Anschluss an andere Versuche über die Wirkung subkutaner Injektionen von Eiweisskörpern, Fetten etc. machten Verff. einige Versuche über den Einfluss von Lecithininjektionen auf den allgemeinen Stoffwechsel beim Meerschweinchen. Es wurden erwachsene Tiere von etwa dem gleichen Gewicht ausgesucht, eine Hälfte diente als Kontrolltiere, die andern erhielten alle 8 oder 10 Tage eine subkutane Injektion von Lecithin, das in sterilisiertem Olivenöl gelöst war.

Aus ihren Untersuchungsergebnissen ziehen D. und Z. den Schluss, dass die Lecithine, subkutan injiziert, auf den Stoffwechsel einen günstigen Einfluss ausüben, der sich in einer deutlichen Steigerung des Stickstoffumsatzes, in einem vermehrten Phosphoransatz und einer Steigerung der Körpergewichtszunahme zeigt.

Keller (Breslau).

Keppich, Emil: Pulvis cinereus als Antisyphiliticum. (Orvosi Hetilap, 1900, Nr. 24.)

Die von Ahman eingeführte Behandlungsweise der Syphilis, welche darin besteht, dass man mit Quecksilberpulver gefüllte Säckchen an den verschiedensten Teilen des Körpers tragen lässt, erprobte Verf. an einigen Kranken des »Franz Josef Kaufmann-Spitales«. Er gebrauchte den Egger'schen Pulvis cin., der 33⅓% Quecksilber enthält. Seine Erfahrungen fasst Verf. folgendermassen zusammen: Die Behandlungsmethode mit Pulvis cin. kann empfohlen werden nach einer eingehenden Schmierkur als intermediäres Heilverfahren. Sie kann die Stelle einer Inunktionskur vertreten bei ausgebreiteten ekzematösen Prozessen der Haut, bei Furunkulosis, Ichthyosis, Prurigo, Lichen, Psoriasis u. s. w. Bei Schwangeren, insbesondere gegen Ende der Schwangerschaft, wo doch die Einreibung des Bauches und der Brust nicht indifferent ist, ist sie ebenfalls angezeigt. Diese Behandlungsmethode besitzt bestimmte Vorteile vor der Welander'schen, da an den angeschmierten und dann eingehüllten Körperteilen durch Ausdünstung der Haut sehr leicht Ekzem entstehen kann. Sie vertritt die Stelle der Injektionsbehandlung, wenn der Kranke dieselbe nicht verträgt; allenfalls ist sie besser als die Injektion der unlöslichen oder schwer löslichen Quecksilbersalze. Unter allen Umständen aber ist dieser Methode vor der inneren Anwendung des Hg. der Vorzug zu geben, denn abgesehen von den Intoxikationserscheinungen, die das per os verabfolgte Quecksilber im Verdauungsapparat verursacht, kommt dabei das Quecksilber bloss in sehr minimaler Menge zur Resorption. J. Hönig (Budapest).

Bosányi, Béla (Budapest): **Die Behandlung der Syphilis in Schwefelthermalbädern.** (Orvosok Lapja, Nr. 15.)

Während im Auslande, besonders in Deutschland, die Behandlung der Syphilis in Schwefelbädern gebräuchlich ist, wird diese Behandlungsmethode nicht überall, so auch nicht in Ungarn, gehörig gewürdigt, obzwar die mit Bäderbehandlung kombinierte Schmierkur die spezifische Wirkung wesentlich fördert und die unangenehmen Nebenwirkungen des Quecksilbers erheblich zu vermindern vermag. Viele Patienten, die vorhergegangene Schmierkuren infolge der Stomatitis sowie der ungünstigen Allgemeinwirkung des Quecksilbers auf den Körper unterbrechen mussten, vertrugen die eingeleitete Kur ganz gut, als sie mit Bädern kombiniert angewendet wurde. Auch infolge der Separierung des Patienten von seiner Familie vollführen die Bäder sozusagen eine Mission, wie auch die Diskretion die Behandlung der Syphilis in Bädern befürwortet. Schliesslich empfiehlt Verf. den in Bädern

fungierenden Aerzten, ihre diesbezüglichen Erfahrungen öfter zu publizieren und hierdurch die Aufmerksamkeit der Fachkreise auf die Vorteile der kombinierten Behandlungsmethode der Syphilis zu lenken. J. Hönig (Budapest).

Högyes, Andreas: Ueber die Verbreitung und Behandlung der Lyssa in Ungarn. (Magyar Orvosi Archivum 1900, Nr. 1.)

Anstatt der Pasteur'schen Behandlungsmethode mit getrockneter Marksubstanz führte H. eine eigene antirabische Schutzimpfung in die Therapie ein, welche darin besteht, dass er die fixes Virus enthaltende Marksubstanz in verschiedenen Verdünnungen von schwachen Lösungen successive zu immer stärkeren fortsteigend unter die Haut injiziert. Diese Methode bewährte sich in vieler Hinsicht viel besser als die Pasteur'sche. Denn von 1890 (seit dem Bestehen des Budapester Pasteur-Institutes) bis 1898 starben von den 10,127 antirabisch behandelten Fällen 76 = 0,75 ‰, und zwar von denen nach der Pasteur'schen Methode behandelten 0,76 % und von denen nach der Högyes'schen Methode behandelten bloss 0,37 ‰. — Der grösste Teil der Lyssakranken in Ungarn und in den Nachbarländern besteht aus den 5—15 jährigen Knaben der Bauern, Gewerbetreibenden und Taglöhner. Die meisten Fälle kamen im Juli und August vor, die wenigsten im November. Durch Hundebisse entstehen 13 mal mehr Krankheiten als durch Katzenbisse, während die übrigen Tiere bezüglich der Verbreitung der Lyssa kaum in Betracht kommen. Schliesslich beweist Verf. an der Hand statistischer Daten, dass das Virus der ungarischen Lyssa bei weitem stärker ist, als das französische, ferner, dass nach Gesichts- und Kopfbissen die Lyssa viel rascher ausbricht, als nach Hände- oder Rumpfbissen. J. Hönig (Budapest).

Coulhon: Le Diabétographe. (Archives générales de médecine, septembre.)

Das Instrument besteht aus einer eigenartig graduierten Glashahnburette, welche mit dem zu untersuchenden Harn bis zu einer bestimmten Marke gefüllt wird. 2 ccm Fehling'scher Lösung werden nun auf das 5—6 fache verdünnt und tropfenweise der Harn aus der Burette zugesetzt, bis vollkommene Reduktion eingetreten ist. Der Prozentgehalt des Harns an Zucker ist dann an der Burette direkt abzulesen.

Verf. rühmt dem Instrument, das lediglich eine etwas bequemere Modifikation der Titrierung ermöglicht, wissenschaftliche Genauigkeit und grosse Bequemlichkeit und Schnelligkeit im Gebrauche nach. B. Oppler (Breslau).

Pflüger, E.: Die Bestimmung des Glykogens nach E. A. Austin. (Pfüger's Archiv, Bd. 80, S. 351.)

Die aus dem Laboratorium Salkowski's hervorgegangene Methode Austin's, die bekanntlich darauf beruht, den nach Heisswasserextraktion verbleibenden Glykogenrest durch Pepsinverdauung aufzuschliessen, wird einer genauen Prüfung unterzogen. Durch den Nachweis, dass

1. das zur Fällung verwandte »Pepsinum absolutum Finzelberg« selbst eine mehr oder weniger grosse Menge von Glykogen oder von einem dem Glykogen ähnlichen Polysaccharid enthält;
2. auch die Verdauungsmethode einen, nur z. T. durch den erwähnten Glykogen- oder Amylaceengehalt des angewandten Pepsins ausgeglichenen Fehlbetrag aufweist;
3. das gewonnene Glykogen entgegen der Angabe Austin's nicht stickstofffrei ist:

kommt Verf. zu dem Schluss, dass auch der Austin'schen Methode, obwohl ihr ein Vorzug vor der Külz'schen Methode anzuerkennen ist, nur relativer Wert beizumessen ist. Szubinski (Göttingen).

Belfiore: Brevi note urologiche sui vaiolosi. Peptonuria, Indicanuria. (Urologische Beobachtungen bei Variola: Peptonurie, Indicanurie.) (Gazzetta degli Ospedali Nr. 24 nach La Nuova Riv. Clin.-Terap. Nr. 3, S. 150.)

Belfiore hat bei 80 Blatternkranken das Verhalten des Peptons und Indikans im Urine einer Prüfung unterzogen und dabei folgende Schlussfolgerungen formuliert:

Entgegen der Ansicht von v. Jaksch und im Einklange mit den Untersuchungen Reale's besteht bei Variola vera Peptonurie. B. fand bei allen 80 Kranken stets im Harne Pepton, während des Eruptions- und Suppurationsstadiums, namentlich aber im Desquamationsabschnitte.

Neben besagter Peptonurie kann sich Albuminurie hinzugesellen. — Letztere wird nicht durch den Durchtritt des Peptons durch die Nieren erzeugt, nachdem in 23 Fällen Peptonurie bestand, trotz Fehlens von Eiweiss. — Oefters wurde sogar Albuminurie vor Eintritt der Peptonurie wahrgenommen. — Indicanurie ist nicht konstant bei Variola, und dürfte nach B. intestinalen Ursprungs, nicht, wie das Pepton, pyogener Natur sein. Plitek (Triest).

Besprechungen.

I. **Herrenschneider, A.: Die Pflege und Ernährung der Säuglinge für Hebammen und Mütter.** Strassburg 1901, Ludolph Beust. 80 S. 1,80 Mk.

II. **Barth, Friedrich: Aerztlicher Ratgeber bei der Pflege und Ernährung des Kindes.** Köln, Bachem. 128 S. 1,20 Mk.

In den letzten Jahren sind eine grosse Reihe derartiger kleiner Schriften erschienen; man könnte also annehmen, dass in der That ein Bedürfnis danach vorliegt. Es ist nur zu bedauern, dass als »Ratgeber« sich so mancher Autor berufen fühlt, dem selbst eine Belehrung auf dem fraglichen Gebiet nicht von Schaden wäre. Der Wert von Barth's Büchlein wird auch dadurch nicht erhöht, dass eine »Anleitung zur ersten Hilfe in Erkrankungsfällen, bei Vergiftungen und äusseren Einwirkungen« angehängt ist.

Die Lektüre von Herrenschneiders Arbeit, welcher Hebammenlehrer in Colmar ist, ist wegen ihrer klaren und übersichtlichen Darstellung Müttern und Hebammen wohl zu empfehlen. Keller (Breslau).

Röder: Wie kuriere ich meinen kranken Magen? Erfurt (ohne Jahr), Bartholomäus. 137 S. 2,00 Mk.

Eine schlecht und recht in usum delphini kompilierte Anleitung seinen Arzt zu kontrollieren, der es jedoch an der hierzu ganz besonders nötigen Kritik in der quantitativen Auswahl und qualitativen Behandlung des Stoffes mangelt. Dieses Buch ist geeignet, Hypochondrie und Neurasthenie zu erziehen oder zu verschlimmern, anstatt — und das ist doch die so edle Hauptaufgabe der populären Litteratur — vorzubeugen.

In eventuellen späteren Auflagen möge der Verf. das Kapitel über die »Karlsbader Diät« eliminieren; eine solche giebt es überhaupt gar nicht.

Pickardt (Berlin).

Fedeli, Carlo: Le acque e i bagni di Montecatini. Pisa 1900, Tipogr. Mariotti. 196 S.

Eine gerade jetzt während der Badesaison erschienene und willkommene Erscheinung am Büchertische.

Das vom Staatsinspektor Montecatini's, Prof. Fedeli, herausgegebene Buch bezweckt nicht nur für den Arzt beherzigenswerte Winke in rebus thermalibus zu geben, sondern will auch den heilsuchenden Laien eine Stütze sein, nicht bloss mit einer genauen Beschreibung der reizenden Umgebung des Bades, als, last not least, dem Fremden praktische Ratschläge in allem und jedem zu erteilen. — Und in diesem Sinne sei das Buch empfohlen. Plitek (Triest).

Schmidt, P.: Bibliographie des Alkoholismus der letzten zwanzig Jahre. 1880—1900. I. Teil: Deutsche Litteratur. Dresden 1901, O. V. Böhmert. 69 S. 1,80 Mk.

Die Schrift soll dem wissenschaftlichen Fachmann wie jedem Interessenten auf dem Gebiet des Alkoholismus ein litterarischer Führer sein. Sie registriert in vorliegendem ersten Teil 806 selbständige Schriften und 637 Abhandlungen und scheint — einigen Stichproben zufolge — vollständig und darum zuverlässig zu sein. Pickardt (Berlin).

Inhaltsverzeichnis.

Alphabetisch geordnetes Inhaltsverzeichnis.

Original-Mitteilungen, Monographieen und Sonderabdrücke wolle man an den Redakteur, Privatdozent Dr. Ernst Schreiber in Göttingen, Alleestr. 6, einsenden.

Nr. 20. Zweites Oktober-Heft 1901. 2. Jahrgang.

Centralblatt
für
Stoffwechsel- & Verdauungs-Krankheiten

herausgegeben von
Professor Dr. CARL VON NOORDEN in Frankfurt a. M.
redigiert von Dr. med. **Ernst Schreiber**, Privatdozent an der Univ. Göttingen.
Verlag von **Vandenhoeck & Ruprecht** in Göttingen.

Monatlich 2 Nrn. von 1½—2 Bogen Umfang. Preis des ganzen Jahrgangs, Jan.—Dez., 20 Mark bei halbjähriger Vorausbezahlung. Einzelne Nr. 1 Mark. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes, Nr. 1489 der Zeitungs-Preisliste f. d. Deutsche Reich. (Postbezug in Frankreich, England, Spanien, Portugal und ausserhalb Europas 1 Mark 20 Pf. jährlich mehr.)

Original-Artikel.

Aus der medizinischen Klinik zu Göttingen. (Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Ebstein.)

Zur quantitativen Zuckerbestimmung in eiweisshaltigen Flüssigkeiten.

Von

Dr. **Ernst Bendix**, Assistent an der medizinischen Universitätsklinik.

Die Untersuchung von eiweisshaltigen tierischen Flüssigkeiten auf ihren Gehalt an reduzierender Substanz hat bei der geringen Menge der darin enthaltenen zu analysierenden Körper eine exakte quantitative Methode zur Voraussetzung.

Als ich an die Untersuchung von Exsudaten und Transsudaten auf ihren Kohlenhydratgehalt heranging, suchte ich in der Litteratur nach einer derartigen quantitativen Bestimmung.

Bei allen in der Litteratur angegebenen Methoden fällt es nun auf, dass die erste Prozedur bei einer solchen Analyse, die Enteiweissung der tierischen Flüssigkeiten, mit grösseren Verlusten an Kohlenhydraten verknüpft ist. Ich erinnere hier z. B. an die bekannten Arbeiten von Schenk über diesen Gegenstand; dieser Autor wies nämlich nach, dass in dem Eiweisskoagulum sich trotz sorgfältigen Auswaschens noch Zucker vorfindet. Es fragt sich nun zunächst ganz allgemein, ob die Gesamtmenge der im Eiweisskoagulum enthaltenen reduzierenden Substanz lediglich rein mechanisch in dem koagulierten Eiweiss eingeschlossen ist oder ob sie ausserdem noch in



loserer oder eventuell auch noch obendrein in festerer chemischer Verbindung dem koagulierten Eiweisse anhaftet.

Aus dieser Fragestellung ergab sich folgende Versuchsanordnung:

Wenn in dem Eiweisskoagulum noch mechanisch eingeschlossener oder lose irgendwie an das Eiweiss oder an andere Substanzen (Jecorin) attachierter Zucker [1]) vorhanden war, dann musste dieser Zucker zunächst entfernt werden, um dann erst durch Aufschliessung des Eiweissmoleküls den chemisch gebundenen Zucker abzuspalten und nachzuweisen.

Um den erstgenannten, den in dem Eiweisskoagulum enthaltenen Zucker zu entfernen, ist es zunächst nötig, das Koagulum von neuem in Lösung zu bringen und sodann diesen Zucker zu zerstören.

Beides erreicht man nun dadurch, dass man das Eiweisskoagulum in mehr oder weniger starker Kalilauge in Lösung bringt und auf freier Flamme kocht.

Dass der Zucker auch in dünnen alkalischen Lösungen beim Kochen sofort quantitativ zerstört wird, geht aus den Versuchen von Bickel [2]) hervor. Derselbe wies nach, dass beim Kochen in ganz schwach alkalischen Lösungen (z. B. 0,5 %igen Sodalösungen) der Zucker quantitativ verschwindet.

Ich musste nun noch diesen Experimenten für meine Fragestellung weitere Versuche zufügen, die beweisen sollten, dass diese Zuckerzerstörung auch bei Gegenwart von Eiweiss stattfindet, dass also das Eiweiss keine schützende Wirkung auf den Zucker ausübt.

Versuch.

0,5 g Dextrose + 2,0 g Kaseïn werden in 100,0 ccm 3 %iger KOH-Lösung aufgelöst, in einem Becherglase auf freier Flamme bis zum Aufkochen erhitzt und einige Minuten kochend erhalten. Sofort beim Erwärmen bräunt sich die Lösung (Moore'sche Probe) und nach Verlauf von wenigen Minuten gelingt der Zuckernachweis nicht mehr. Vor dem Kochen hatte die Zuckereiweisslösung eine sehr starke Trommer'sche Probe gegeben. Dieselbe war am Schlusse des Versuches nicht mehr auslösbar. Nach dem Versuche war es auch nicht möglich, durch vorherige Säurebehandlung Zucker vom Eiweiss abzuspalten. Hiermit erledigt sich der Einwand, dass durch das Alkalikochen sich eine Zuckereiweissverbindung gebildet hätte, die dann ihrerseits den negativen Ausfall der Zuckerreaktion veranlasst hätte.

Aus alledem geht hervor, dass beim Kochen des Eiweisskoagulums in 3 %iger Kalilauge in der angegebenen Weise der nicht fest chemisch gebundene Zucker dem Nachweise entzogen, zerstört wird.

Nach diesen Vorarbeiten wandte ich diese Methodik der Untersuchung auf tierische eiweisshaltige Flüssigkeiten an.

---

1) Im folgenden wird Zucker allgemein für reduzierende Substanz gebraucht.

2) Pflüger's Archiv, 1899.



Versuch.

Ich nahm ein bestimmtes Quantum Ascitesflüssigkeit, welches starke Zuckerreaktion gab, fällte das Eiweiss nach verschiedenen Methoden (Alkoholfällung nach Pavy, Phosphorwolframsäurefällung nach Reid, Essigsäurefällung) und filtrierte das Koagulum ab, wusch dies Koagulum mit entsprechenden Waschflüssigkeiten aus, bis keine Reduktion mehr in dem Filtrate zu erzielen war. Sodann wurde das Koagulum in 3%iger KOH-Lösung kalt gelöst. Diese Lösung zeigte deutliche Zuckerreaktion. Alsdann wurde die Lösung nach der oben angegebenen Weise gekocht. Nach dem Kochen war auf keine Weise mehr eine Zuckerreaktion mit der Lösung zu erhalten.

Hieraus folgt, dass ich so ein Eiweiss gewonnen hatte, das absolut frei von etwa mechanisch mitgerissenem Zucker war. Dass dabei vielleicht auch chemisch gebundener Zucker zerstört wurde, lässt sich nicht verneinen, erscheint sogar sehr wahrscheinlich.

Die weitere Frage war nun die, ob das so anscheinend zuckerfreie Eiweiss nicht doch noch in sein Molekül chemisch fest eingefügten Zucker enthalte. Dass dem so war, ergab sich aus folgenden Versuchen:

Das solcher Art (Kochen mit Kalilauge) gereinigte Eiweiss wurde unter Eiskühlung aus seiner alkalischen Lösung vermittelst konzentrierter Salzsäure gefällt, abfiltriert und ausgewaschen. Von diesem Koagulum nahm ich einen Teil und kochte ihn kurze Zeit mit 8—10%iger HCl auf freier Flamme. Die Flüssigkeit nahm bald einen leicht fleischfarbenen Ton an, und es liess sich nunmehr abermals eine deutliche Zuckerreaktion mit ihr erzielen. Auch gelang mit Hilfe der üblichen Methoden eine Darstellung von typischen Osazonkristallen. Das Material war natürlich zu gering, als dass man aus dem Osazon eine genauere Diagnose auf die Zuckerart hätte stellen können. Damit ist also bewiesen, dass ausser dem mechanisch eingeschlossenen oder leicht ihm anhaftenden Zucker im Eiweissmolekül als solchem Zucker fest chemisch verankert war.

Die nächste Frage war nun die, ob und in wie weit das in dem Eiweissmoleküle fest verankerte Kohlenhydratradikal bei den gewöhnlichen Methoden der Zuckerbestimmung in eiweisshaltigen Lösungen störend wirke. Zur Beantwortung dieser Frage musste ich die einzelnen bei den verschiedenen Methoden in Anwendung kommenden Prozeduren daraufhin prüfen, ob sie vielleicht im stande seien, den chemisch an das Eiweiss gebundenen Zucker abzuspalten. Dabei ergab sich — wie zu erwarten war, dass bei der Pavy'schen Alkohol-Enteiweissung, wie auch bei der Fällung durch Essigsäure in der Hitze keine derartige Lostrennung reduzierender Substanz nachzuweisen war.

Etwas genauer möchte ich auf die Reid'sche Methode[1]) der Enteiweissung eingehen, die aus verschiedenen Gründen als die bisher beste Methode gelten kann. Diese Methode besteht bekanntlich darin, dass man 1 Teil der zuckerhaltigen Eiweisslösung mit 5 Teilen Phosphorwolframsäure-

1) Journal of Physiology, Vol. 20, 1896.



Salzsäure-Gemisch (7,0 Phosphorwolframsäure, 2,0 rauchende Salzsäure ad 100 Aq. dest.) versetzt, diese Mischung unter fortwährendem Umrühren auf dem Oelbade allmählich zum Kochen erhitzt und 1—2 Min. im Kochen erhält, sodann erkalten lässt.

Versuch.

Durch Kochen mit 3 % Kalilauge wurde das von 100 ccm Ascitesflüssigkeit stammende, durch Alkoholfällung gewonnene Eiweiss von dem mechanisch mitgerissenen, bezw. ihm lose anhaftenden Zucker gereinigt. Unter Eiskühlung wurde sodann vorsichtig Salzsäure bis zur Ausfällung des gereinigten Eiweisses zugesetzt. Dieses solcher Art gewonnene Ascites-Eiweiss wurde nach der oben erwähnten Art mit 250 g Phosphorwolframsäure-Salzsäure-Gemisch im Oelbade zum Kochen erhitzt und 3 Minuten im Kochen gehalten. Sodann wurde vom Niederschlage abfiltriert, mehrmals nachgewaschen und die vereinigten Filtrate bei schwach essigsaurer Reaktion eingeengt: eine Zuckerreaktion liess sich mit diesem eingeengten Filtrate nicht mehr erzielen.

Um dem Einwande zu begegnen, das verwandte Eiweiss habe vielleicht überhaupt keinen Zucker mehr enthalten, wurde dann der Eiweissniederschlag auf oben näher angegebene Weise mit 10 % Salzsäure gekocht; in der Flüssigkeit gelang jetzt leicht der Nachweis der reduzierenden Substanz.

Hieraus folgt also, dass ebenfalls bei der Reid'schen Methode der Enteiweissung der fest im Eiweissmolekül gebundene Zucker nicht abgespalten wird und so die Bestimmung stört.

Anders liegen dagegen die Verhältnisse bei dem Zucker, welcher mechanisch mitgerissen wird — bezw. vielleicht lose dem Eiweiss irgendwie anhaftet.

Denn dafür, dass der in dem Blute natürlich enthaltene Zucker sich nicht allein etwa so verhält, wie eine künstlich hergestellte Eiweisszuckerlösung, sprechen bis zu einem gewissen Grade folgende von A. Bickel[1]) angestellte Versuche:

Wenn er nämlich Blut durch Faulenlassen im Brutschranke derart zuckerfrei machte, dass sich in demselben nach einer bestimmten Methode (Enteiweissung nach Reid mit nachfolgender Kupferoxydulmethode nach Pflüger) Zucker quantitativ nicht mehr nachweisen liess, und nunmehr eine bestimmte Menge dieses Blutes unmittelbar vor seiner Koagulation mit einer bestimmten Menge einer bekannten Traubenzuckerlösung versetzte — so fand er den zugesetzten Zucker vollständig wieder.

Anders dagegen verhält es sich nach Bickel's Untersuchungen[2]) bei dem im frischen Blute natürlich vorhandenen Zucker: hier findet man bei Anwendung genau der gleichen Methode je nach der Menge des verarbeiteten Blutes verschiedene Zuckerwerte — verschieden natürlich in dem Sinne, dass die Zuckerwerte auf gleiche Mengen ein und desselben Blutes

---

1) Dies Centralblatt, 1901.
2) Diese Versuche sind noch nicht publiziert.

berechnet sind. Der künstlich zugesetzte Zucker verhält sich also verschieden gegenüber dem natürlich im Blute enthaltenen Zucker mit Rücksicht selbstredend auf die genannte Methode der Blutzuckeranalyse.

Wie kann man sich nun die angeführten Thatsachen am besten zusammenreimen?

Vielleicht darf man bei dem Versuche einer Erklärung an die Untersuchungen von Hofmeister bezüglich der Kohlenhydratbindung im Eiereiweisse denken: Aus den Hofmeister'schen Untersuchungen bei Jodierung des Eiweisses geht hervor, dass in dem Eiweisse 2 Kohlenhydratradikale angenommen werden müssen: Ein N-freies, d. h. nicht amidiertes Kohlenhydratradikal, welches schon beim Kochen mit ganz verdünnten Säuren abgespalten wird, und eine zweite Kohlenhydratgruppe, welche durch verdünnte Säuren nicht abspaltbar ist — also viel fester in das Eiweissmolekül eingefügt ist[1]).

Wenn wir diese Hofmeister'schen Vorstellungen über die Kohlenhydratbindung im Eiweissmolekül auch auf die Ascitesflüssigkeit und das Blut übertragen, so ist wohl die Vorstellung berechtigt, dass auch hier 2 verschieden feste Zuckerbindungen vorliegen. Einmal eine ganz lockere Bindung -- vielleicht chemisch-physikalischer Natur — analog dem Kristallwasser in Salzen, und eine zweite feste chemische Bindung, welche nur zugleich mit Zerstörung des Eiweissmoleküles in Freiheit gesetzt werden kann.

Um auf den Ausgangspunkt dieser Arbeit — die quantitative Bestimmung reduzierender Substanz in tierischen eiweisshaltigen Flüssigkeiten — zurückzukommen, so erscheint es wahrscheinlich, dass bei allen den Methoden der Enteiweissung unübersehbare Fehler nicht zu vermeiden sind.

Zunächst lässt sich meist der Fehler, bedingt durch bei der Koagulation erfolgendes mechanisches Mitreissen von Zucker nicht vermeiden; und selbst bei einer Methode, welche wie die Reid'sche Methode diesen Fehler auf ein Minimum wahrscheinlich reduziert, tritt, wie die angeführten Bickel'schen Versuche nahelegen, dadurch ein Fehler auf, dass bei der Eiweissfällung bei Anwendung schwacher Säure, der nach unserer Vorstellung an das Eiweiss (vielleicht auch andere Substanzen: Jecorin u. s. w.) locker gebundene Zucker in wechselnder Menge bei verschiedenen Versuchsbedingungen in Freiheit gesetzt wird.

Dagegen machen meine oben mitgeteilten Versuche es unwahrscheinlich, dass der nach unserer Vorstellung im Eiweissmolekül fest verankerte Zucker bei irgend einer Methode der Enteiweissung einen Fehler bedingt.

Zum Schlusse möchte ich meinem hochverehrten Chef, Herrn Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Ebstein für das gütige Interesse, das er diesen Untersuchungen entgegengebracht hat, meinen ergebensten Dank aussprechen.

---

1) Dieses zweite fest gebundene Kohlenhydratradikal scheint die später von Langstein isolierte Amido-Hexose zu sein.



Referate.

(Wo die Jahreszahl fehlt, ist 1901 zu ergänzen.)

Lüthje, Hugo: Beitrag zur Frage des renalen Diabetes. Aus d. med. Universitätsklinik zu Greifswald. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 38.)

Der spärlichen Kasuistik des sog. Nierendiabetes fügt L. einen von ihm beobachteten Fall hinzu: ein 22jähriger Mann erkrankte an gonorrhoischer Cystitis und — höchst wahrscheinlich auch gonorrhoischer — Pyelonephritis; 4 Tage nach der Aufnahme ins Krankenhaus wurde zum ersten Mal Zucker im Urin nachgewiesen, der von nun an, auch nachdem die Nephritis vorüber war, nicht wieder verschwand (tgl. Menge schwankend zwischen 3,3 und 17 g). Da Zucker vor der Nierenerkrankung nicht gefunden war, dagegen bald nach der Nierenerkrankung auftrat, ferner die Grösse der Zuckerausscheidung sich als unabhängig von der Kohlenhydratzufuhr erwies und schliesslich eine ausgesprochene Herabsetzung des Blutzuckergehaltes konstatiert wurde, so zieht L. den Schluss, dass es sich hier um einen echten Nierendiabetes handle, verursacht durch eine Funktionsstörung der Niere, die dadurch der Fähigkeit verlustig gegangen sei, den im Blute kreisenden Zucker zurückzuhalten. Schade (Göttingen).

v. Bunge, G.: Der wachsende Zuckerkonsum und seine Gefahren. (Zeitschr. f. Biologie, Bd. 41, neue Folge Bd. 23, H. 2.)

v. Bunge sieht in dem wachsenden Zuckerkonsum eine Gefahr für die Volksernährung, deshalb, weil bei vorwiegender Befriedigung des Kohlenhydratbedürfnisses durch ein chemisches Individuum die Aufnahme der in der Natur vorgebildeten Vegetabilien Not leide. Gerade die letzteren sind nun notwendig durch ihren relativ grossen Gehalt an Calcium und Eisen.

Eine ungenügende Calcium- und Eisenzufuhr aber ist nicht bloss für den wachsenden, sondern auch für den ausgewachsenen Organismus eine Gefahr, denn mit Beendigung des individuellen Wachstums bedingt die Geschlechtsreife Ausgaben (Menstrualblut, Sperma, Gravidität, Laktation), welche wohl als Aequivalente des in der Wachstumepoche des Körpers für Gewebsneubildung verwandten Mehrverbrauchs gelten können.

Höher immerhin als der Zucker ist als Nahrungsmittel wegen seines nicht ganz unbedeutenden Eisengehaltes der Honig zu veranschlagen, er steht aber an Wert noch sehr hinter dem Obste zurück.

Als nationalökonomische Konsequenz schlägt v. Bunge hohe Besteuerung des Zuckers vor, dagegen sollen Einfuhr und Konsum von Südfrüchten, Gartenbau und Obstkultur möglichst gefördert werden. Salomon (Frankfurt a. M.)

Mayr, Karl und Dehler, Adolf: Beitrag zur Diagnose und Therapie der Divertikel der Speiseröhre. Aus d. Würzburger med. u. chir. Klin. (Geh. Rat v. Leube und Geh. Rat Schoenborn). (Münch. med. Wochenschr., Nr. 37.)

Krankengeschichte eines 39jährigen Mannes, der mit den Erscheinungen eines Oesophagusdivertikels in die Klinik aufgenommen wurde. Die genaue Diagnose wurde mit Hilfe des Rosenheim'schen Oesophagoskops gestellt, das bei einem Tubusabstand von 22 cm von der Zahnreihe das Lumen des Oesophagus fast geschlossen und bei 18 cm Entfernung den Eingang des Divertikels an der Hinterwand der Speiseröhre, etwas nach rechts gelegen, in Gestalt eines schräg verlaufenden Spaltes erkennen liess. Nach 2 Monate lang fortgesetzter Sondenbehandlung, während welcher die Beschwerden zunahmen, Radikaloperation

des Divertikels mit reaktionsloser Heilung. Als Ursache des 3 cm langen Divertikels nimmt Verf. auf Grund des mikroskopischen Befundes eine traumatische Ausstülpung der Schleimhaut an. Schade (Göttingen).

Pierra: La surcharge alimentaire, cause d'intolérance gastro-intestinale, chez le nourrisson. (Thèse de Paris. Gazette des hôpitaux, Nr. 112.)

Eine excessive Ernährung bewirkt beim Säugling gastrointestinale Störungen durch drei Faktoren: mechanisch (Ueberdehnung des Magens), chemisch (anormale Magen- und Darmgärungen), toxisch (Steigerung des Wachstums und der Virulenz der Darmmikroben). Diese Störungen können sich in akuter oder chronischer Weise (Magenerweiterung, Athrepsie, Rachitis) äussern. Jedenfalls sind nach Verf. Ernährungsfehler durch Ueberernährung der Säuglinge häufiger als solche durch zu geringe Nahrungszufuhr. M. Cohn (Kattowitz).

Kammerer, F.: Zwei Fälle von Carcinoma ventriculi. (New-Yorker med. Monatsschr., Nr. 6.)

Der erste Fall betrifft einen 31 jährigen Patienten, der mit Verengerung des Pylorus in das Krankenhaus aufgenommen wurde. Die Untersuchung ergab folgendes: Im Epigastrium war deutlich ein ziemlich beweglicher, faustgrosser Tumor zu fühlen. Der Magen enthielt keine Salzsäure, jedoch Milchsäure; er war stark vergrössert. Bei der Laparotomie fand sich der Pylorus, die ganze kleine Kurvatur bis zur Kardia und ungefähr die Hälfte des Magens von Carcinom ergriffen. Nach Ligatur des grossen und kleinen Netzes wurde mit Hilfe der Kocher'schen Klammern die ganze Masse reseziert, wobei auch mehrere infiltrierte Drüsen im kleinen Netz entfernt wurden. Die offenen Enden des Magens und Duodenums wurden nun mit einer doppelten Reihe von Seidennähten geschlossen und eine hintere Gastroenterostomie mittels Murphy-Knopf ausgeführt. Die grössten technischen Schwierigkeiten machte die Verschlussnaht an der Kardia nach Entfernung der ganzen kleinen Kurvatur. Patient erholte sich schnell; der Knopf ging am 17. Tage ab. — Der zweite Fall betrifft einen 45 jährigen Patienten. Bei der vorgenommenen Operation, die in Bezug auf die Technik mit der vorher beschriebenen völlig übereinstimmt, fand sich wiederum der Pylorus, der grössere Teil der kleinen Kurvatur, aber etwas weniger der Magen selbst ergriffen. Der Kopf des Pankreas musste vom Duodenum etwas abgelöst werden, um den Verschluss des letzteren zu ermöglichen. Auch hier musste eine hintere Gastroenterostomie gemacht werden. Der Patient genas.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Credé: Ein Fall von Carcinoma pylori. Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden. Sitzung vom 2. März. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 37.)

C. stellte eine 53 jährige Frau vor, der im Februar 1893 ein faustgrosses, zirkuläres, ulceriertes Pyloruscarcinom durch ausgedehnte Resektion des Pylorus (nach der ursprünglichen Methode von Billroth) entfernt war. Im Jahre 1898 Recidiv und Exstirpation eines kirschgrossen Krebsknotens des vorderen Magens. Jetzt, also 8 Jahre nach der ersten Operation, befindet sich die Frau vollständig wohl. Schade (Göttingen).

Rathery: Hémorragie intestinale mortelle dans un cas de pneumonie. (Bull. et mém. de la société méd. des hôpitaux, 18. année, 19. Juli.)

Ueber die Pneumokokken-Affektionen des Darmes ist noch wenig bekannt. Im Magen hat Dieulafoy durch Pneumokokken verursachte Ulcerationen als Gastritis ulcerosa pneumococcica beschrieben. Bei einem Patienten



Rathery's, der an Pneumonie erkrankt war, traten am 12. Krankheitstage profuse Darmblutungen auf, die auf Ulcerationen der Darmwand beruhten und zum Tode des Pat. führten.

Es handelte sich um einen 56jährigen Mann, der eine rechtsseitige, später auch linksseitige Pneumonie hatte. Am 12. Tage seiner Erkrankung erschien eine beträchtliche Darmblutung, welche trotz aller angewandten Mittel 5 Stunden lang dauerte; der Blutverlust betrug 1½ Liter.

Am nächsten Tage wiederholte sich diese Blutung, um nach Injektion von Gelatine und Eisumschlägen zu sistieren. Des Nachts trat indes eine erneute Blutung auf, bei welcher der Pat. ½ Liter flüssigen Blutes entleerte; am kommenden Morgen trat der Tod ein.

Vom Obduktionsbefund ist zu erwähnen, dass der Magen, das Coecum und der Wurmfortsatz intakt befunden wurden. Am Kolon ascendens war die Mukosa gerötet und blutbedeckt; dieselben Veränderungen fanden sich noch stärker ausgesprochen am Kolon transversum und descendens. Hier fanden sich kleine punktförmige Hämorrhagieen, daneben 5—6 kleine, flache Ulcerationen. Ueber der Ampulla rectalis lag ein linsengrosses Geschwür mit unebenen Rändern, von kleineren Ulcerationen umgeben; ein ebensolches Geschwür fand sich auch in der Ampulla rectalis selbst vor.

Die mikroskopische Untersuchung zeigte eine starke Dilatation der Gefässe der Mukosa, die zum Teil geborsten waren, ebenso in der Submukosa. Die Ulcerationen überschritten die Tiefe der Mukosa nicht.

Pneumokokken wurden im Gehirn, dem Blute und den Lungen des Pat. gefunden. In den Darmgeschwüren befanden sich inmitten anderer Bakterien Diplokokken, welche die Gram'sche Färbung annahmen, und die der Verf. ohne weiteres als Pneumokokken anspricht.

Keinesfalls lag in dem geschilderten Falle ein Pneumotyphus vor, an welchen man hätte denken können; denn es fiel sowohl die Widal'sche Probe negativ aus, als auch erwies sich die Milz bei der Autopsie als nicht vergrössert.

M. Cohn (Kattowitz).

Kelling, Georg: Die Tamponade der Bauchhöhle mit Luft zur Stillung lebensgefährlicher Intestinalblutungen. Aus d. physiol. Institut d. tierärztl. Hochschule zu Dresden (Direktor: Geheimrat Prof. Dr. Ellenberger). (Münch. med. Wochenschr., Nr. 38. 39.)

Zur Stillung lebensgefährlicher Blutungen innerhalb der Peritonealhöhle, denen man auf direktem Wege nicht oder nur schwer beizukommen vermag, in erster Linie Magendarmblutungen, hat Verf. ein Verfahren ersonnen, das darauf beruht, in der Bauchhöhle einen dem Druck in den blutenden Gefässen entsprechenden Gegendruck zu schaffen. Dieses kann geschehen durch Kompression des Bauches von aussen oder durch Füllung der Bauchhöhle mit Flüssigkeit (physiologischer Kochsalzlösung) resp. mit Luft. Der Einfluss der äusseren Kompression (durch Umlegen von Gummibinden oder Heftpflasterstreifen) auf den intraabdominalen Druck ist nur ganz minimal, eine viel ausgiebigere Wirkung erzielt man dagegen mit der Lufttamponade der Bauchhöhle. Nachdem Verf. an Hunden den Druck in den Magengefässen, der im Durchschnitt 50 mm Hg beträgt, bestimmt hatte, gelang es ihm in allen Fällen, in den Bauchorganen künstlich gesetzte Blutungen durch Anfüllung der Bauchhöhle mit Luft bis zum gleichen Drucke in prompter Weise zum Stehen zu bringen. Auch beim Menschen hatte er in 4 Fällen Gelegenheit, den arteriellen Druck in den Magengefässen direkt zu messen; derselbe war durchschnittlich nicht höher als beim Hunde, nämlich 40—80 mm Hg. Danach würden auch beim Menschen ca. 50 mm Hg Gegendruck genügen, um starke Magenblutungen zu stillen. Leider hat K. das neue Verfahren beim Menschen noch nicht praktisch erproben können, empfiehlt es aber vorkommenden Falls, zumal die Ausführung recht einfach ist: der gesamte dazu

nötige Apparat besteht aus einem Fiedler'schen Trokar, einem Doppelgebläse und einem Manometer; die Luft wird durch Watte filtriert. Während der Aufblähung sind Puls und Atmung sorgfältig zu kontrollieren; bei 2 von 20 Hunden, bei denen Verf. die Lufttamponade ausführte, trat starke Dyspnoe auf.

Ob sich die Methode auch beim Menschen bewähren wird, muss erst die Erfahrung lehren; zu bedenken ist immerhin, ob eine so erhebliche Druckveränderung im Bauchraum nicht doch schwere Gefahren in sich schliessen kann; ein Vergleich mit hochgradigem Ascites, bei dem mehrfach ähnliche Druckwerte in der Bauchhöhle gefunden wurden, will nicht viel besagen, da es sich hier um einen Prozess handelt, der sich ganz allmählich etabliert und dem Organismus genügend Zeit lässt, sich den veränderten Verhältnissen anzupassen, während die enorme Drucksteigerung bei der Lufttamponade der Bauchhöhle sich doch in Minuten vollzieht. (Ref.) Schade (Göttingen).

Cséri, J.: Ueber den heutigen Stand der Frage der Enteroptose. (Ungarische med. Presse, Nr. 24.)

Das Wesen der Enteroptose besteht in allgemeiner und dyspeptischer Neurasthenie, welche infolge der Senkung eines oder mehrerer Organe der Bauchhöhle zustandekommt. Glénard behauptet nämlich, dass die allgemeinen wie auch Magensymptome durch die Senkung der Flexura hepatica verursacht werden. Ewald griff diese Behauptung an, indem er darauf hinwies, dass die Ursache der Enteroptose in der Schlaffheit sämtlicher Bänder gelegen sei, und dass die neurasthenischen Symptome auf die Herumzerrung derselben zurückzuführen seien. Landau behauptet, dass die Enteroptose bloss ein sekundärer Zustand sei, welcher durch alle Krankheiten herbeigeführt werden kann, welche die Kapazität des Bauches vergrössern. Die Frage dcr Pathogenese nahm jedoch eine neue Wendung, indem das neurasthenische Moment als primär betrachtet wurde, im Gegensatz zu der früheren Auffassung, infolgedessen Dyspepsie, allgemeine Atonie und hieran sich anschliessend Ptosis auftrat, mit einem Worte, es wurde die kongenitale Disposition zur Enteroptose angenommen. Als erster begründete Stiller diese Ansicht durch Entdeckung des Rippensymptoms. Dieses besteht darin, dass in den meisten Fällen von Enteroptose die zehnte Rippe leicht beweglich ist, und zwar deshalb, weil sie entweder ganz frei endet oder nur durch Bänder an den Rippenbogen befestigt ist. Nachdem nun die Beweglichkeit und schwächere Entwickelung der 10. Rippe eine kongenitale Eigenschaft ist, folgt daraus, dass sich die Enteroptose auf Grund kongenitaler Disposition entwickelt. Stiller nimmt daher den Standpunkt ein, dass die Enteroptose eine angeborene neurasthenische Erkrankung ist, auf Grund welcher sich Ernährungsstörungen, Verdauungsatonie und infolge derselben die Neigung zu Ptosen entwickeln. Jedoch ist bei der überwiegenden Mehrzahl sogenannter nervöser Dyspepsieen das Rippensymptom und Ptosis nachweisbar, und aus diesem Grunde hält er die zwei Krankheitsformen für identisch. Cséri teilt die Meinung Stiller's und zieht die Schlussfolgerung, dass die enteroptotische Neurasthenie am meisten in gewissen pathologischen Eigenschaften des Knochensystems zum Ausdruck kommt.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Harris, H. A.: Experimentell bei Hunden erzeugte Dysenterie. (Virchow's Archiv, Bd. 166, H. 1.)

H. hat sowohl Bakterienkulturen, die aus dcn Fäces an Dysenterie leidender Menschen gezüchtet waren, als auch die Fäcalmassen selbst Hunden rektal injiziert. Experimentiert wurde mit Typhusbacillen, Bakterium coli, Strahlenpilzen, Milzbrandbacillen, Staphylococcus und Streptococcus pyogenes, dem sog. Bacillus dysenteriae von Shiga etc. Bei keinem einzigen Versuch entwickelte sich ein entzündlicher Zustand der Därme infolge der Bakterieninjektion, selbst nicht nach

Monaten. Dagegen führte die Injektion frischer Fäcalmassen bei jungen Hunden regelmässig zu einer typischen, stets zum Tode führenden Dysenterie, während erwachsene Hunde sowie ausgewachsene Katzen keinerlei Krankheitserscheinungen zeigten. Es ist das eine Bestätigung der gleichen früheren Experimente von Hlava und Kartulis. Sowohl bei den Patienten wie bei den experimentell dysenterisch gemachten Hunden wurden massenhafte Amöben in den Geschwüren und um sie herum gefunden, deren kulturelle Züchtung allerdings in keinem einzigen Falle gelungen ist. H. glaubt den Beweis geliefert zu haben, dass die Amöben allein die ursächlichen Wesen bei chronischer Dysenterie sind.

Zieler (Göttingen).

Ratier: Pronostic, complications et traitement de la fièvre typhoïde chez les enfants. (Gazette des hôpitaux, Nr. 111.)

Der Typhus des Kindesalters wird gewöhnlich für gutartig gehalten; der Verf. zeigt, dass alle Komplikationen des Typhus auch beim Kinde vorkommen, allerdings weniger häufig.

Darmblutungen sind viel seltener als beim Erwachsenen; aus der Statistik stellt der Verf. unter 762 Fällen 22 Darmblutungen zusammen, von denen 10 tödlich verliefen.

Herzstörungen sind dagegen viel häufiger, als man gewöhnlich glaubt; die besten Anhaltspunkte giebt hier der Puls. In 30 Fällen, wo dieser nie über 110 hinausging, trat stets Heilung ein; bei 70 Fällen, wo der Puls 110 Schläge überschritt, ereigneten sich 21 Todesfälle = 30 %. Am häufigsten ist Myocarditis, die sich zuerst in Abschwächung des ersten Tones zeigt, der dem zweiten gleich wird. Auch Perikarditis ist relativ häufig. Im allgemeinen ist das Herz des Kindes widerstandsfähiger, da es noch nicht durch Alkohol und Infektionskrankheiten geschwächt ist.

Nervöse Komplikationen beobachtet man besonders bei hereditär belasteten Kindern.

Von den übrigen Komplikationen sind symmetrische Hautblutungen erwähnenswert, die Hutinel beobachtete, und die mit mehrtägigem Fieber und Prostration einhergingen.

Kinder vertragen kalte Bäder schlecht; man darf daher nicht unter 25° hinuntergehen und soll mit 33° beginnen.

Marfan empfiehlt warm die Anwendung von Chinin; wirkt dieses aber nicht gleich am ersten Tage der Darreichung, so ist es fortzulassen und durch Bäder zu ersetzen.

M. Cohn (Kattowitz).

Jochmann, Georg: Osteomyelitis sterni acuta bei Typhus abdominalis. Aus d. allg. Krankenhause zu Hamburg-Eppendorf (med. Abt.: Oberarzt Dr. Rumpel). (Münch. med. Wochenschr., Nr. 38.)

Weitaus in der Mehrzahl der bisher bekannt gewordenen Fälle betreffen die posttyphösen Knochenerkrankungen die Tibia (86 %), nächstdem Rippen und Ulna; in der von J. mitgeteilten Beobachtung handelt es sich um eine Affektion des Sternums, die sich im Verlaufe eines Typhus erst 3 Tage vor dem Tode durch eine Pulsation auf dem Brustbein in der Höhe der 3. Rippe — ohne besondere Schmerzhaftigkeit — deutlich markierte, nachdem sie schon 3 Wochen vorher eingesetzt hatte, wie nachträglich aus den damals auftretenden pyämischen Erscheinungen geschlossen werden konnte. Die Pulsation erklärt J. als fortgepflanzt von den grossen Gefässen durch eine an der erkrankten Stelle des Sternums bestehende Kontinuitätstrennung. Die Sektion des der pyämischen Infektion erliegenden Patienten ergab, dass von dem Knochenherd ein Durchbruch des Eiters in den vorderen Mediastinalraum erfolgt war. Mit Rücksicht darauf, dass der Eiter keine Typhusbacillen, wohl aber Staphylococcus pyogenes aureus in Reinkultur

enthielt, schliesst sich Verf. einstweilen der Auffassung derer an, welche dem Typhusbacillus pyogene Eigenschaften absprechen und die den Typhus komplizierenden Eiterungen auf das sekundäre Eindringen spezifischer Eitererreger zurückführen.

Schade (Göttingen).

Charrin et Guillemonat: Le glycogène hépatique pendant la grossesse. (Compt. rend. de l'Académie des Sciences, 1900, T. 130, S. 673.)

Die Verff. weisen durch Versuche mit trächtigen und nichtträchtigen Meerschweinchen nach, dass das Leberglykogen in der Schwangerschaft und mit dieser fortschreitend zunimmt. Führt man Glykogenbildner ein, im besonderen Zucker (durch Injektion), so werden die Unterschiede der Versuchsreihen noch grösser. Entsprechend scheiden auch trächtige Tiere mehr Glykose im Urin aus. Die Versuche scheinen darzuthun, dass im Organismus trächtiger Tiere infolge verringerten Verbrauches des Zuckers es zu einer Anhäufung von Glykogen kommt, das als Reserve für die Laktationszeit aufgespeichert wird. Cronheim (Berlin).

Adler: Ueber einen Fall von Muskatnussleber. (New-Yorker med. Monatsschr., Nr. 6.)

Es handelt sich um einen 55jährigen Patienten, der mit hochgradigstem Ascites in das Hospital aufgenommen wurde. Die Diagnose wurde zuerst auf chronische Schrumpfniere, altes Vitium cordis mit Degeneration des Herzmuskels und Sekundärerscheinungen, Muskatnussleber etc. gestellt. Es wurde bei dem Patienten zweimal die Paracentese ausgeführt. Nach jeder Punktion ging es eine Zeit lang besser. Später wurde die Diagnose geändert und auf Lebercirrhose gestellt, wahrscheinlich auf Grund des vom Pat. zugestandenen Potus. Da Patient wieder hochgradigen Ascites bekam, wurde zur Operation geschritten. Es fand sich nun allerdings, dass die Leber schon grösstenteils mit der Bauchwand verwachsen war, ausserdem war auch das ziemlich geschrumpfte Netz mit der Bauchwand adhärent. Es wurden dann noch verschiedene Portionen des Netzes an die Bauchwand angeheftet und die Bauchwunde geschlossen. Der Ascites verschwand, und der Patient wurde als wesentlich gebessert entlassen. Vor einiger Zeit kam der Patient jedoch genau im alten Zustande wieder und starb unter den Erscheinungen eines Lungenödems. Bei der Autopsie zeigte die Leber keine Spur von Cirrhose, sondern die typische Form der Muskatnussleber.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Kobler, G.: Zur Aetiologie der Leberabscesse. (Virchow's Archiv, Bd. 163, H. 1.)

K. kommt auf Grund klinischer und anatomischer Feststellungen zu der Ueberzeugung, dass in Bosnien die Entstehung von Leberabscessen in etwa 80 % der Fälle auf dysenterische Darmaffektionen zurückzuführen sei.

Zieler (Göttingen).

Caubet et Judet: Deux cas de kystes hydatiques du foie traités par la méthode de Delbet. Remarques sur le frémissement hydatique. (Gazette des hôpitaux, Nr. 105.)

Veröffentlichung zweier Fälle von Hydatidencysten der Leber, welche nach Delbet mit einfacher Naht der Tasche ohne Drainage oder Tamponade behandelt wurden.

Im ersten derselben handelte es sich um ein junges Mädchen, das bereits 3 Jahre früher wegen eines Leberechinokokkus operiert worden war; es blieb damals eine Fistel zurück, welche operativ geschlossen werden musste. 6 Monate später bildete sich jedoch ein neuer Tumor im rechten Hypochondrium, der bei kurzem Perkussionsschlag das Gefühl des Schwirrens lieferte und die sonstigen

charakteristischen Symptome eines Echinokokkus darbot, darunter auch Tussis hepatica.

Bei der Operation fand sich eine solitäre Blase ohne Tochterblasen. Nach Ausschälung der Blase Vernähung der Tasche und Schluss der Laparotomiewunde. Nach 48 Stunden Urticaria, die nach 2 Tagen verschwand. Heilung in 3 Wochen.

Der zweite Fall betraf einen 52jährigen Handwerker, welcher an Atemnot litt und einen fluktuierenden Tumor der Lebergegend aufwies. Die Operation bestand in lateralem Bauchschnitt, Punktion der Cyste, Ausschälung der solitären Blase, Austupfen der Höhle und Naht derselben; Schluss der Bauchwunde ohne Drainage. Heilung.

Die Flüssigkeit der Hydatidenblasen reagierte in beiden Fällen alkalisch und enthielt 0,3 resp. 3,75 ‰ Alb., im zweiten Falle auch Gallenpigment und Fettkügelchen.

Im zweiten der geschilderten Fälle fehlte das Hydatidenschwirren. Den Grund dafür sehen die Verff. nicht in dem geringeren Grade der Flüssigkeitsspannung, wie dies Milian annimmt, sondern in der differenten Menge; diese betrug bei dem ersten Patienten 1500, bei dem zweiten nur 800 ccm. Die Verff. füllten zwei Kalbsblasen mit Flüssigkeit und fanden, dass trotz gleicher Spannung das Schwirren bei der grösseren derselben viel stärker ausgesprochen war. Auch die Dicke der Bauchwand ist in Rechnung zu ziehen; bei fettleibigen Personen schwächt die Dicke der Bauchwand das Phänomen ab, wie dies die Verfasser durch Einbringen gefüllter Blasen unter die Bauchwand von Leichen beweisen konnten. M. Cohn (Kattowitz).

Marx, Hermann: Ueber Fettgewebsnekrose und Degeneration der Leber bei Pancreatitis haemorrhagica. (Virchow's Archiv, Bd. 165.)

Marx hat zwei im pathologischen Institut der Universität Heidelberg zur Sektion gekommene Fälle von in wenigen Tagen tödlich verlaufender Pancreatitis haemorrhagica mit parenchymatöser Degeneration der Leber und ausgedehnten Fettgewebsnekrosen genau untersucht und bespricht im Anschluss daran eingehend die bisherige Litteratur, besonders die vorliegenden experimentellen Untersuchungen. In beiden Fällen, wie ja auch sonst nicht selten bei Pankreaserkrankungen, fehlte Zuckerausscheidung im Harn. M. kommt mit der Mehrzahl der neueren Untersucher zu dem Resultat, dass die Pankreasveränderung als das Primäre, die Nekrose des Fettgewebes dagegen als sekundäre Erscheinung aufzufassen sei (bei dem zuerst besprochenen Fall waren trotz sorgfältiger Untersuchung bei der Operation keine Nekrosen gefunden worden, wohl aber in grosser Ausdehnung 9 Stunden später [6 Stunden p. mortem] bei der Sektion). Zu einer Entscheidung darüber, ob die in beiden Fällen beobachtete Veränderung der Leber mit der Pankreaserkrankung im Zusammenhang stehe, sei es durch dieselbe schädigende Ursache, sei es sekundär z. B. durch schädigende Substanzen, die in den Pfortaderkreislauf gelangt sind, kommt M. nicht, wenn er auch die letzte Möglichkeit annehmen möchte. Eine bakterielle Entstehung der Fettgewebsnekrose hält er ebenso wie besonders E. Fraenkel für höchst unwahrscheinlich. Die Feststellungen der mikroskopischen Untersuchung stimmen mit den Resultaten von Chiari und Langerhans überein. Zieler (Göttingen).

Gilbert et Lereboullet: La forme rénale de l'ictère acholurique simple. (Albuminurie intermittente, albuminurie continue, hémoglobinurie paroxystique.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôpitaux, 21. Juni.)

Die Nieren können auch bei klinisch weniger deutlich ausgesprochenen biliären Infektionen in Mitleidenschaft gezogen werden. Die Verff. haben schon früher Fälle mitgeteilt, wo bei acholurischem Ikterus eine intermittierende Albuminurie auftrat. Seitdem sind sie dem pathogenetischen Konnex der beiden Krank-

heitserscheinungen genauer nachgegangen und haben in vielen Fällen von intermittierender Albuminurie einen latent gebliebenen acholurischen Ikterus, und umgekehrt bei Bestehen eines solchen eine latente intermittierende Albuminurie aufdecken können.

Ausserdem sahen sie Fälle, wo bei acholurischem Ikterus eine kontinuierliche Albuminurie bestand, und endlich solche, wo das Krankheitsbild des acholurischen Ikterus durch Krisen von paroxysmaler Hämoglobinurie modifiziert wurde.

Bei den meisten derartigen Kranken wiesen, neben der Heredität, die persönlichen Antecedentien auf sekundäre Manifestationen des acholurischen Ikterus, wie Neurasthenie, Dyspepsie, Neigung zu Hämorrhagieen, hin. Diese Albuminurieen beruhen nach der Anschauung der Verff. nicht sowohl auf funktionellen Nierenstörungen, als vielmehr auf geringen Läsionen des Nierenparenchyms, die späterhin zu echter Nephritis führen können. Bei allen Patienten war eine Cholämie zu konstatieren.

Die intermittierenden Albuminurieen zeigten grosse Verschiedenheiten, indem bald der Einfluss der Körperlage, bald der Digestion, bald ein cyklischer Typus zu Tage trat. Die Eiweissmenge betrug nur wenige mal mehr als $^1/_2$ ‰. Nie fand sich Gallenpigment im Harn, in einzelnen Fällen Spuren von Urobilin, zuweilen auch ausgesprochene Indikanurie, welche die Verff. als ein Zeichen der Leberinsuffizienz betrachten. Harnstoff und Phosphorsäure wurden in normaler oder erhöhter Menge ausgeschieden. Die Permeabilität für Methylenblau war leicht herabgesetzt.

Das Letztere trat noch mehr bei den Fällen von kontinuierlicher Albuminurie hervor, die überdies keinerlei Zeichen eines Morbus Brightii aufwiesen.

Von paroxysmaler Hämoglobinurie sahen die Verff. 3 Fälle, von denen sie einen genauer mitteilen:

Eine 36jährige Frau, deren Eltern an Leberleiden gestorben waren, litt vor 6 Jahren an einer Leberkolik. Seit dieser Zeit erschien sie stets leicht ikterisch, im Winter stärker als im Sommer. Nach jeder Erkältung stellten sich Gliederschmerzen ein, und nach einigen Minuten entleerte die Pat. schwärzlichen Urin; nach 2—3 Stunden wurde wieder heller Urin ausgeschieden. Der Harn erwies sich bei der gewöhnlichen Untersuchung als frei von Gallenbestandteilen, doch liess die fraktionierte Aufsammlung Spuren von Gallenpigment darin entdecken. Im Serum ergab die spektroskopische Untersuchung und die Gmelin'sche Probe das Vorhandensein von Gallenfarbstoff.

Bei lacto-vegetarischer Diät wurden innerhalb von 6 Monaten nur 3 Anfälle von Hämoglobinurie beobachtet, während dieselben früher fast täglich aufgetreten waren.

Es hält schwer, die sicher existierenden Beziehungen zwischen dem acholurischen Ikterus und den Nierenmanifestationen zu erklären. Die vorhandene Cholämie ist sicher belanglos. Vielleicht ist eine mangelhafte Leberfunktion die Ursache. (Teissier: Hepatogene Nephritis.) Wahrscheinlich ist der infektiösen Angiocholitis die Nierenstörung zuzuschreiben.

Was die paroxysmale Hämoglobinurie anbelangt, so schafft wahrscheinlich die Cholämie eine gewisse Vulnerabilität der roten Blutkörper.

Bei der gegen den acholurischen Ikterus gerichteten bekannten Behandlung schwinden mit diesem gleichzeitig die renalen Erscheinungen.

M. Cohn (Kattowitz).

Rousseau: La péritonite tuberculeuse aigüe simulante l'appendicite. (Gazette des hôpitaux, Nr. 110.)

Neben der klassischen Form der Peritoneal-Tuberkulose giebt es eine klinische Form, die den Namen »pseudoappendikuläre« verdient. Sie kommt bei anscheinend vorher ganz gesunden Individuen vor und tritt stets in brüsker Weise

auf. Die Scene eröffnen heftige Schmerzen, zuerst im Abdomen generalisiert, später sich auf die rechte Seite beschränkend; gleichzeitig besteht Erbrechen, Diarrhoe oder Konstipation, leichtes Fieber. Die anatomische Unterlage des geschilderten Symptomenbildes ist in einer frischen Eruption von Tuberkeln auf dem Peritoneum der Coecalgegend zu suchen. M. Cohn (Kattowitz).

Le Noir: Note sur quelques cas d'albuminurie intermittente. (Bull. et mém. de la société méd. des hôp., 18. année, 19. Juli.)

Seit 10 Jahren hat Le Noir sein Augenmerk auf Fälle von intermittierender Albuminurie gerichtet und während dieser Zeit 24 derartige Fälle in seiner Praxis beobachtet. Von allen seinen Patienten mit Albuminurie hatten 30 % echte Nephritis, 45 % funktionelle, vorübergehende Albuminurie und 15 % intermittierende Albuminurie. 9 Fälle der letzteren Art betrafen Männer, 15 Frauen. In 3 Fällen sah Verf. familiäre intermittierende Albuminurie; so ist besonders bemerkenswert eine Beobachtung, wo in einer Familie 3 Brüder und deren Mutter, letztere bereits seit 17 Jahren, an intermittierender Albuminurie leiden.

Den Einfluss von Muskelanstrengungen und sportlichen Uebungen auf das Zustandekommen der Albuminurie hat der Verf. vielfach beobachtet.

Fast alle hierher gehörigen Patienten waren mager und schlank gebaut, oft an Konstipation und Dyspepsieen leidend. 14 mal liess sich bei ihnen eine Magenvergrösserung, 7 mal eine Verbreitung der Leberdämpfung, 5 mal Enteritis pseudomembranacea und in 8 Fällen Wanderniere konstatieren.

Der Blutdruck war gewöhnlich erniedrigt, nur in 3 Fällen bestand Hypertension. Die Kryoscopie des Harns wurde einigemal durchgeführt, und es zeigte die Gefrierpunktserniedrigung in 3 Fällen Normalwerte an, bei 3 Kindern mit familiärer intermittierender Albuminurie dagegen eine leichte Niereninsuffizienz; bei den letzteren handelte es sich um eine Mischform von digestiver und orthostatischer Albuminurie.

Eine Klassifikation der intermittierenden Albuminurie ist nach dem gegenwärtigen Stande der Kenntnisse noch nicht möglich; die Prognose ist im allgemeinen günstig zu stellen.

Siredey hebt hervor, dass es sich bei intermittierender Albuminurie oft um Nachwirkungen einer längere Zeit zurückliegenden Infektionskrankheit handele. So sah er eine Scharlacherkrankung bei einem 12jährigen Mädchen ohne Eiweissharn; erst am 37. Tage erschien Eiweiss im Urin, um durch Milchdiät zu verschwinden. Unter dem Einfluss einer Temperatur-Erniedrigung trat am 48. Tage wiederum etwas Eiweiss auf, und der letztere Vorgang wiederholte sich noch dreimal, jedesmal sichtlich im Anschlusse an eine Abkühlung.

Merklen sieht seine Annahme, dass es eine funktionelle, von Veränderungen des Blutdruckes abhängige Albuminurie gebe, durch die von Le Noir in den meisten Fällen gefundene Hypotension gestützt. Er hat weiterhin bei der kryoskopischen Untersuchung des Harns bei intermittierender Albuminurie ein völlig normales Verhalten gefunden; nur in einem Falle von orthostatischer Albuminurie im Gefolge von Nephritis scarlatinosa ergab sich eine leichte Niereninsuffizienz.

Méry erwähnt eine interessante Beobachtung: Ein 15jähriges Mädchen bekam vor 8 Jahren im Anschluss an Parotitis eine Albuminurie von 2monatlicher Dauer; dann blieb der Harn eiweissfrei, bis vor 1 Jahre nach einer Gemütsaufregung sich wieder eine Eiweissausscheidung einstellte, welche seither mit intermittierendem Charakter bestehen blieb. M. Cohn (Kattowitz).

Douglas: The bacillus coli communis in relation to cystitis. (The scottish medical and surgical journal, Vol. III, Nr. 2, S. 124.)

Nach Eingehen auf die betr. Litteratur und Besprechung der bekannten

Methoden, sterilen Blasenurin zu erhalten, teilt Verf. die bakteriologischen Untersuchungsergebnisse von 20 steril abgefangenen Urinproben mit.

In den Fällen 1—4 stammte der alkalisch reagierende Urin aus einer durch Nierensteine und Katheterisation entzündeten Blase; die Untersuchung dieser Fälle ergab jedesmal die Anwesenheit von Staphylokokken und Streptokokken, und einmal neben diesen die des Bac. coli comm.

In Nr. 5—7 handelte es sich um Prostatahypertrophie ohne ausgesprochene Entzündung der Blase: in allen Fällen Reinkultur von Bac. coli comm.

In Nr. 8—15 bestand Cystitis mit sauer reagierendem Urin: jede Urinprobe ergab eine Reinkultur von Bac. coli comm.

Im Fall 16 handelte es sich um eine tuberkulöse, im Fall 17 um eine gonnorrhoische Cystitis, bei denen in beiden Fällen keine Colibacillen gefunden wurden.

Zum Schluss folgen 3 Untersuchungen sauer reagierenden Urins von Frauen, Fall 18—20. Nr. 18: Tuberkelbacillus und Staphylokokkus, Nr. 19: Bac. coli comm. in Reinkultur, Nr. 20: Bac. coli comm., Staphylokokkus und Streptokokkus.

Die Untersuchung von 20 Urinproben ergab also 12 mal den Bac. coli comm. in Reinkultur, 2 mal zusammen mit Streptokokken und Staphylokokken.

Verf. versuchte im Anschluss daran durch Einverleibung einer Bac. coli comm.-Kultur in die Blase von 4 Kaninchen eine Cystitis hervorzurufen, aber jedesmal mit negativem Resultat; nach Einverleibung von Mischkulturen der Bac. coli comm. mit Staphylococcus aureus in die Blase von 3 Kaninchen erzielte er einmal eine Cystitis; doch glaubt Verf. in diesem einen Falle eine möglicherweise bei der Einverleibung entstandene Verletzung der Blasenschleimhaut dafür verantwortlich machen zu können.

Auf Grund dieser Resultate zieht Verf. den Schluss, dass der Bac. coli comm. einerseits in der Blase vorhanden sein kann, ohne eine Entzündung zu verursachen, anderseits aber im stande sein kann, eine Cystitis hervorzurufen.

Mahrt (Göttingen).

Londe: Urémie lente à forme bulbaire, avec crises d'angoisse, respiration de Cheyne-Stokes et hémorragies intestinales. (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôpitaux, 5. Juli.)

Bei einer 42jährigen Frau, die bereits längere Zeit wegen Nephritis in ärztlicher Behandlung stand, erschienen Ende 1900 mehrere Anzeichen von Urämie: 1) Morgendliches Erbrechen. 2) Anfälle von Angina pectoris, welche etwa 1 Stunde währten und von Husten und Rasseln über die Lunge begleitet waren. Gleichzeitig damit stellte sich 3) Tachycardie ein. Die Urinmenge verminderte sich, der Eiweissgehalt stieg an; es bestand nächtliche Pollakiurie. Die Pat. litt überdies an einem Mitralfehler des Herzens. Weiterhin ist aus der Krankengeschichte bemerkenswert:

Jan. 1900: Abmagerung, Insomnie. Bei Milchdiät vorübergehende Besserung der urämischen Erscheinungen.

Febr.: Die dyspnoïschen Krisen treten abwechselnd 1 Tag um den anderen auf. Anzeichen einer linksseitigen Pleuritis.

März: Anfälle von Orthopnoë. Blutentziehung und Theobromin bewirken vorübergehende Besserung.

April: Auftreten von psychischen Störungen; Depression, Hallucinationen, Angstzustände vorherrschend. Weiterhin bilden sich Oedeme der Beine aus.

Am 15. April: Angina pectoris, Cheyne-Stokes'sches Atmen. Während der Apnoe Somnolenz und Unempfindlichkeit.

20. April: Mehrere flüssige blutige Stühle; dabei Verschwinden der Angstgefühle und rhythmischen Angina-Anfälle.

8. Mai: Erneute Darmblutung. Inzwischen sind Schluckbeschwerden eingetreten, die stets zunehmen. Die Zunge kann nur mit Mühe herausgestreckt

werden, die Sprache ist undeutlich. Trotz aller Sorgfalt entsteht Stomatitis, Decubitus. Wiederholung der Darmblutungen, eintägiges Koma, das den Tod herbeiführt.

Ein Obduktionsbefund fehlt. Die Darmblutungen sind nach dem Verf. auf Vasodilatation zurückzuführen, vielleicht auch auf toxische Geschwüre. Die Tachykardie beruht auf bulbären Innervationsstörungen; auf ebensolche des Vagus ist die Angina pectoris zurückzuführen.

Für das Zustandekommen des Cheyne-Stokes'schen Atmens sucht der Verf. eine Erklärung zu geben. Es ist nicht auf bulbäre Störungen zurückzuführen, da Bulbärerkrankungen nur einfache Cyanose und Asthma hervorrufen. Rendu nimmt an, dass suprabulbäre tonische Zentren existieren, welche eine regulierende Wirkung auf die Respiration ausüben. Ihre Schädigung durch Vergiftung oder ihre mangelhafte Blutversorgung durch Kompression (Cheyne-Stokes'scher Atmungsrhythmus bei Meningitis) verstärkt den bulbären Automatismus; die Atempause entsteht alsdann durch Erschöpfung dieses Automatismus; dadurch kommt es nun zu Angstgefühl und Excitation der Rinde und so zur Wiederaufnahme der Polypnoe.

Indessen spricht der Umstand, dass auch das Koma von Cheyne-Stokes'schem Atmen begleitet sein kann, dafür, dass die Hirnrinde nicht der Ausgangspunkt desselben ist. Wahrscheinlich liegen vielmehr die regulierenden suprabulbären Zentren im Pedunculus, resp. in dem Flocculus des Kleinhirns. Dafür sprechen auch vom Verf. zitierte Fälle von Tumoren dieser Region mit Cheyne-Stokes'schem Atmen.

Der Verf. resümiert schliesslich dahin, dass es eine bulbäre Form der Urämie giebt, die mit Erbrechen, Krisen von Dyspnoe, vasomotorischen Störungen, Cheyne-Stokes'schem Atmen und Paralysis glosso-pharyngo-labialis einhergeht. Die Rolle des Bulbus in der Pathologie der Urämie ist wichtiger, als allgemein angenommen wird.

(Ref. verfügt über eine der geschilderten sehr ähnliche Beobachtung: Jahrelang bestehende Albuminurie mit Polyurie, Herzhypertrophie, mehrere apoplektiforme Insulte. Allmählich Ausbildung von geistiger Apathie, dysarthrische Sprachstörung, Schluckbeschwerden, Anfälle von urämischem Asthma mit Lungenödem, zuletzt alternierend jeden zweiten Tag auftretend, Lippenatrophie. Schliesslich trat im Anschluss an einen derartigen Anfall von Asthma urämicum Amaurose und Koma ein. Letzteres währte 3 Wochen lang; die Urinmenge war dabei nicht vermindert, im Gegenteil bestand Polyurie fort. Während des Komas mehrfach Cheyne-Stockes'scher Atmungstypus. Tod an Decubitus.)

M. Cohn (Kattowitz).

Dewar: Note on case eclampsia at sixth month. (The scottish medical and surgical journal, Vol. 3, Nr. 2, S. 149.)

Verf. beobachtete bei einer bis dahin gesunden 28jährigen Erstgebährenden im 6. Schwangerschaftsmonat eklamptische Anfälle; dieselben traten an 3 verschiedenen Tagen auf, jedesmal ohne irgendwelche Vorboten; das erste Mal waren es 9, das zweite Mal, 3 Tage später, 7 und nach wiederum 3 Tagen 3 Anfälle, rasch aufeinander folgend, einige von einer Dauer von 2—3 Minuten; dabei bestand tiefe Bewusstlosigkeit, Pupillenstarre, nach den Anfällen Koma. Seitdem keine weiteren Anfälle. Nach 3 Monaten normale Entbindung eines gesunden Kindes.

Die Urinmenge war normal, enthielt nur einmal am 2. Anfallstage eine Spur Eiweiss, war sonst frei von Eiweiss; der Muttermund war geschlossen, der Stuhlgang angehalten. Die Anamnese ergab sowohl bei der Schwangeren wie deren Angehörigen keinerlei Anhaltspunkte für hereditäre Belastung oder psychische Erkrankungen.

Verf. neigt zu der Ansicht, dass die eklamptischen Anfälle durch irgendwelche im Darm gebildete Toxine veranlasst sind. Mahrt (Göttingen).

Albu: Zur experimentellen Erzeugung von Oedemen und Hydropsieen. Aus dem physiologischen Institut der Universität Berlin. (Virchow's Archiv, Bd. 166, H. 1.)

A. führt die einander entgegenstehenden Theorieen über das Zustandekommen von Oedemen etc. bei Nierenkranken auf eine verschiedene Art des Experimentierens zurück und ist der Ansicht, dass es sich dabei nur um verschiedene Auffassungen handele. Er kommt zu dem Resultat, dass Bright, Bartels und Cohnheim ein jeder ein richtiges Moment herausgefunden haben und dass die Lösung gerade in einer Kombination aller drei Theorieen gegeben sei. Es begünstige also die Zunahme des Wassergehaltes des Blutes (bei Abnahme der festen Stoffe) den Austritt des Serums aus den Blutgefässen (Bright). Grösseren Einfluss habe aber die hydrämische Plethora, namentlich, wenn sie mit verminderter Wasserausscheidung einhergeht, wie das bei kranken Nieren so oft der Fall ist. Wenn der Darmkanal und die übrigen Drüsen (Nieren etc.) nicht ausreichten, die übermässige Flüssigkeit aus der Blutbahn zu entfernen, so erzwänge sich das Wasser schliesslich einen Ausweg aus den Gefässen der Haut und der serösen Häute (Bartels). Wenn auch eine entzündliche Veränderung der Haut- etc. Gefässe mit dadurch bedingter vermehrter Durchlässigkeit ihrer Wand im Sinne Cohnheim's bisher nicht bewiesen sei, so sei doch eine abnorm gesteigerte Durchlässigkeit der Kapillarwandungen als das charakteristische, pathognonomische Moment für den massenhaften Austritt von Blutserum aus den Gefässen anzusehen, wofür durch Hydrämie und Plethora nur die Vorbedingungen geschaffen würden. Zieler (Göttingen).

Paugam: La maladie de Barlow en France. (Gazette des hôpitaux, Nr. 110.)

Die Arbeit bringt nach einer Schilderung der pathologisch-anatomischen Eigentümlichkeiten und der Klinik der Barlow'schen Krankheit eine Erörterung ihrer Beziehungen zur Rachitis, wobei sich der Verf. der Ansicht von Hirschsprung, Nauwerk u. a. anschliesst, welche die Barlow'sche Krankheit als eine hämorrhagische Rachitis ansehen. Die physiologische Hyperämie der Wachstumszone steigert sich hier bis zur Hämatombildung, begünstigt durch eine durch die Rachitis verursachte Fragilität der Gefässe. M. Cohn (Kattowitz).

Jacquet et Trémolières: Maladie d'Addison fruste. Extériorisation de la mélanodermie latente. (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôpitaux, 19. Juli.)

Vorstellung eines Mannes mit progressiver Lungentuberkulose, bei welchem die Applikation von Leinsamenkataplasmen mit Zusatz von Senfmehl zu einer starken Pigmentation der Haut geführt hat. Infolge der hochgradigen Schwäche und heftiger Abdominalschmerzen nahmen die Verff. bei dem Pat. eine latente Addison'sche Krankheit an, was sie durch die eingetretene Pigmentierung bestätigt fanden.

Es handelt sich um einen 33jährigen Mann von hochgradiger Macies und Schwäche; Körpergewicht 39 kg. Eine Kaverne der rechten Lungenspitze, leichtes Fieber. Die Haut erscheint atrophisch, stellenweise papierdünn. Die Haut des Penis ist stark pigmentiert, am Scrotum finden sich einzelne Vitiligo-Flecken; auch die Fronto-Temporalgegend erscheint leicht pigmentiert, dagegen sind Mund und Rachen frei von abnormer Färbung.

Da der Pat. über heftige Leibschmerzen klagte, erhielt er abwechselnd Senf-Leinsamen-Kompressen und solche mit Kampher-Alkohol. Nach 2 Wochen bemerkte man rein zufällig, dass sich an den Stellen, wo die Umschläge gelegen hatten, eine braune Verfärbung der Bauchhaut eingestellt hatte, die bestehen blieb.

Durch Umschläge konnte man auch dasselbe Phänomen an den Schultern und den Beinen hervorrufen.

Die Verff. machten nun den einen Oberschenkel des Pat. durch den Esmarch'schen Schlauch möglichst blutleer; trotzdem erschien die Melanodermie an beiden Oberschenkeln bei Anlegung von Kompressen in gleicher Weise. Das Pigment entsteht also wahrscheinlich am Orte selbst durch Reizung des Stratum Malpighi und wird nicht von anderen Körperteilen her nach der Haut transportiert.

M. Cohn (Kattowitz).

Scagliosi, G.: Ueber den Sonnenstich. Experimentelle Untersuchungen a. d. path. anatom. Inst. d. kgl. Universität zu Palermo. (Virchow's Archiv, Bd. 165.)

Scagliosi hat in den Monaten August und September an Meerschweinchen Untersuchungen über die Wirkung der Insolation angestellt, wobei die Versuchstiere den direkten Sonnenstrahlen teils bis zum Eintritt des Todes ausgesetzt, teils an einen schattigen, kühlen Ort gebracht wurden, sobald sie insoliert umgegefallen waren. Der Tod trat nach 55 Minuten bis 36 Stunden ein, einzelne Tiere wurden auch vorher getötet.

Sc. kommt auf Grund seiner Beobachtungen und anatomischen Untersuchungen zu folgenden Schlüssen:

1. Die Tiere, welche nach der Insolation noch der Sonne ausgesetzt bleiben, sterben infolge von Hyperthermie (Maximum im Mastdarm: 43,7° C.).
2. Die Tiere, welche nach ihrem Umfallen an einen relativ kühlen Ort gebracht werden und sich dort erholen, gehen unter fortdauernder Abnahme ihrer Körpertemperatur zu Grunde (Minimum 33,4° C.).
3. Die Abnahme der Körpertemperatur hängt von der Störung des Strahlungsvermögens und von der Wirkung schädigender im Blute kreisender Stoffwechselprodukte ab.
4. Die Alterationen mancher Organe (Lungen, Leber, Nieren) sind auch z. T. auf die aus ihnen erfolgte Ausscheidung der im Blute laufenden Toxine zurückzuführen. Die schwersten Veränderungen zeigen die Ganglienzellen des gesamten Zentralnervensystems, sowohl im Kern wie im Zellleib.
5. Das Blut zeigt nur eine vorübergehende Zunahme der Dichte, aller Formelemente und der neutrophilen Zellen, in einzelnen Fällen ist auch Leukocytose wahrzunehmen.

Sc. nimmt an, dass die erhöhte Wärme des Blutes allein im stande sei, die chemische Zusammensetzung der Gewebe zu ändern, zweitens, dass ein so verändertes Blut seinerseits die Leistung der Zellen verringern müsse. Infolge der veränderten Funktionsleistung der Zellen würden die von ihnen verarbeiteten Stoffe nicht genügend umgewandelt und so treten in den Geweben verschiedenartige anomale Stoffwechselprodukte auf. Die Ursache dieser Aenderung des Stoffwechsels könne in den Zellen sowohl primär durch die vermehrte Blutwärme als auch sekundär infolge der im Blut kreisenden Toxine gegeben sein.

Zieler (Göttingen).

Vaquez: Des procédés propres à mesurer la coagulabilité du sang. (Bull et mém. de la soc. méd. des hôp., 12. Juli.)

Der Verf. bezweifelt, dass die von Milian empfohlene Methode (cfr. dies. Centralbl. S. 513) von Fehlern frei ist. Der Hauptfehler liegt in der Berührung des Blutes mit dem umliegenden Gewebe, das die Gerinnbarkeit wesentlich beeinflusst. Er glaubt nicht, dass die Gewinnung eines Blutstropfens durch Einstich in die Fingerbeere überhaupt geeignet sei, Aufschlüsse über das Gerinnungsvermögen zu liefern.

M. Cohn (Kattowitz).

Nencki und Zaleski: Ueber die Reduktionsprodukte des Hämins durch Jodwasserstoff und Jodphosphonium. (Berichte der deutschen chem. Gesellschaft, 1900, S. 997.)

Bei Versuchen, den von Nencki schon früher hervorgehobenen nahen genetischen Zusammenhang des Blut- und Blattfarbstoffes auf chemischem Wege nachzuweisen, gelang es, von beiden Substanzen resp. deren Derivaten ausgehend, durch Reduktion mit Jodwasserstoff bei Gegenwart von Jodphosphonium zu demselben Körper, dem Hämopyrrol, zu gelangen und so die Verwandtschaft darzuthun. Dieses Reduktionsprodukt färbt sich an der Luft bald rot, es scheidet sich ein Farbstoff ab, das hämatogene Urobilin. Das Spektrum dieses Urobilins ist identisch mit dem des aus Bilirubin hergestellten. Führt man das Hämopyrrol in den Tierkörper ein (subkutan), so wird in kürzester Zeit im Harn Urobilin abgeschieden. Es ist sehr wahrscheinlich, dass auch im Organismus durch Reduktion des Blutfarbstoffes Hämopyrrol entsteht und dieses dann die Ursache des im Harn bei Blutergüssen auftretenden Urobilins bildet. Cronheim (Berlin).

Tollens: Ueber Blut-Spektralreaktion bei Gegenwart von Formaldehyd. (Berichte der deutschen chem. Gesellschaft, S. 1426.)

Um bei der spektroskopischen Untersuchung des Blutes den Streifen des reduzierten Hämoglobins ebenso deutlich wie die Absorptionsstreifen des Hämoglobins erscheinen zu lassen, empfiehlt Tollens Zusatz von Formaldehyd. Die Deutlichkeit der Oxyhämoglobinstreifen wird dadurch nicht beeinträchtigt, nach Zusatz von Schwefelammonium und gelindem Erwärmen tritt der Streifen des reduzierten Hämoglobins recht klar und scharf hervor. Durch Schütteln mit Luft nach dem Erkalten erhält man wieder die Oxyhämoglobin-, durch Zusatz von Schwefelammonium die Reduktionsstreifen u. s. f. Ist Kohlenoxyd zugegen, so bleiben die Streifen des Kohlenoxyd-Hämoglobins durch Formaldehyd und Schwefelammonium unbeeinflusst. Die Reaktion ist noch deutlich bei einer Lösung, die auf 100 ccm Wasser 15 Tropfen Blut enthält. Cronheim (Berlin).

Friedjung: Ueber den Eisengehalt der Frauenmilch und seine Bedeutung für den Säugling. Vortrag, gehalten in der Wiener Gesellschaft der Aerzte. (Molkerei-Zeitung Berlin, S. 245.)

Nach Untersuchungen vom Verf. zeigt die Milch nährender Frauen einen zwar nicht hohen, aber doch nicht zu vernachlässigenden konstanten Eisengehalt (im Mittel 5,09 mg im Liter), der bei Erkrankungen, nicht genügender Ernährung heruntergeht. Besonders scheint auch bei Kindern, die trotz Brustnährung Verdauungsstörungen aufweisen, dies durch den Mangel an Eisen bedingt zu sein. Aus diesem Grunde kann wohl auch die künstliche Ernährung nicht genügen, weil zu wenig Eisen (bis 2,58 mg im Liter) zugeführt wird und infolge dessen anämische Zustände eintreten. Die stillenden Frauen sollen deswegen gut genährt werden, im 9. Monat ist die reine Milchnahrung, da zu eisenarm, allmählich durch gemischte Kost zu ersetzen. Cronheim (Berlin).

Reinach (München): **Indikationen zur Fettanreicherung der Säuglingsnahrung durch Pflanzenfette spec. Kakaofett.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 37.)

Verf. teilt seine Erfahrungen mit der v. Mering'schen Fettschokolade mit, die er bereits seit 6 Jahren als Zusatznährmittel zur Milch (in einer Menge von 16—45 g pro die) bei der künstlichen Ernährung der Kinder mit dem besten Erfolge in Anwendung gebracht hat. Zwei von ihm an einem 6 resp. 9 Monate alten Kinde ausgeführte Ausnützungsversuche ergaben — in Uebereinstimmung mit früheren Versuchen von Bendix und Hauser — eine ebenso gute Ausnützung des Schokoladenfettes wie des Milchfettes. Die Anwendung der Fettschokolade empfiehlt sich: 1. in Fällen, in denen bei Milchnahrung, sobald ein

gewisser Grad im Fettgehalt überschritten wird, eine saure Dyspepsie (etwas dünne, noch gelbe, riechende, saure Stühle) auftritt; hier kann man durch Zusatz von Fettschokolade den Fettgehalt der Nahrung ohne Nachteil noch bis zu 4 % steigern, nachdem man vorher kurze Zeit eine indifferente ev. mehlige Nahrung gegeben hat; eine Dyspepsie gegenüber Kohlenhydraten darf jedoch gleichzeitig nicht bestehen; 2. bei den chronischen Enteritiden mit schleimig-alkalischen Stühlen, wo das so vorzügliche Biedert'sche Rahmgemenge sich nicht in gehöriger Weise herstellen lässt; 3. bei Kindern mit normaler Verdauung, die in ihrer Milchnahrung nicht ein ihrem Alter entsprechendes Quantum an Nährstoffen bekommen, wenn nicht eine zu grosse Flüssigkeitsmenge zugeführt werden soll; 4. bei rachitischen, skrophulösen und in der Rekonvalescenz befindlichen Säuglingen.

Bei Kindern in den ersten Lebensmonaten hat man auf eine infolge des relativ hohen Zuckergehaltes der Fettschokolade leicht sich entwickelnde Gärungsdyspepsie zu achten; im späteren Alter, wenn die Verdauung der Kohlenhydrate eine ausgiebigere wird, wird der Nährwert der Schokolade durch den Zuckergehalt nicht unwesentlich beeinflusst.

Nach 3—4 wöchiger Verabreichung der Fettschokolade macht sich meist ein Widerwille gegen dieselbe bemerkbar, der zu einem kurzen Aussetzen des Präparates zwingt. Schade (Göttingen).

Pflüger, E.: Die Resorption der Fette vollzieht sich dadurch, dass sie in wässrige Lösung gebracht werden. (Pflüger's Archiv, Bd. 86, S. 1.)

In der umfangreichen Arbeit wird über eine grosse Reihe sorgsamer Versuche in vitro berichtet, die sich zur Aufgabe stellten, die Vorgänge bei der Fettresorption im Darm zu beleuchten. Die wichtigsten der gefundenen Thatsachen seien zum besseren Verständnis der Schlussfolgerungen hier kurz zitiert!

Versetzt man Oelsäure mit einer äquivalenten Sodamenge in 1 %ige Lösung, so findet eine ausserordentlich langsam vor sich gehende Verseifung statt; hinderlich hierbei ist die starke Emulsionierung. Auf Zusatz von Galle findet jedoch in überraschend kurzer Zeit eine völlige Lösung statt. Blosse Galle ohne Alkalizusatz hat Emulsionierung zur Folge. Es ergab sich: »1) 100 ccm frische, also alkalische Ochsengalle lösen 4—5 g Oelsäure. Denselben Wert liefert neutralisierte oder schwach angesäuerte Galle. 2) 100 ccm Galle, der eine verdünnte Sodalösung zugesetzt wird, lösen wenigstens 7—10 g Oelsäure, so aber, dass nur ein kleiner Teil derselben verseift wird«.

Die festen Fettsäuren werden zum grössten Teil verseift, und zwar liess sich nachweisen, dass die Verseifung ausserordentlich gefördert wird, wenn neben den festen Fettsäuren auch Oelsäure vorhanden ist. Der Widerstand, den die Oelsäure also der Verseifung durch Galle entgegensetzt, hat seine Bedeutung darin, dass eine ausgiebige Verseifung der festen Fettsäuren an das Vorhandensein freier Oelsäure gebunden ist. — Entsprechend einer schon früher von Pflüger bewiesenen Anschauung, dass durch Wasserzusatz zu einer neutralen Mercurisalzlösung nicht eine Zersetzung des neutralen Salzes hervorgerufen wird, sondern dass die Fällung des basischen Salzes auf Beeinträchtigung der Resociation des auch ohne Wasserzusatz sich fortwährend zersetzenden Neutralsalzes beruht, erklärt Verf. auch die Fällung von sauren Salzen aus Lösungen neutraler Seifen durch Wasserzusatz als auf demselben Vorgang beruhend und beweist diese Anschauung an der Hand eines Versuches, aus welchem somit die Thatsache sich ableiten lässt, dass in Wasser gelöste Neutralseifen sich in hydrolytischer Dissociation befinden. Er kommt daher zu folgendem Schluss: »Wenn bei der Resorption ein gelöstes Seifenmolekül in der Epithelzelle angekommen ist, zerfällt es infolge der fortwährend an ihm sich vollziehenden Dissociation in Fettsäure und Alkali. Die Epithelzelle liefert der in statu nascendi befindlichen Fettsäure das Glycerin zur Synthese des Neutralfettes, und so ist ein Molekül Alkali frei geworden. Die vom Darme her nachdringenden, in Dissociation begriffenen

Seifenmoleküle können an die in der Epithelzelle frei gewordenen Alkalimoleküle die von ihnen abtretenden Stearinsäuremoleküle abliefern. So würden die Fettsäuren fortwährend aus dem Darm in die resorbierenden Epithelzellen übertreten, ohne dass das Alkali notwendig mitzugehen braucht. Somit wäre auch die Vorstellung beseitigt, dass zu wenig Alkali im Darm sei, um die Verseifung des gesamten resorbierten Fettes zu erklären. — Es zeigte sich ferner in Uebereinstimmung mit den unter sich im Widerspruch stehenden Ergebnissen verschiedener Autoren, dass der Inhalt des Dünndarms je nach den Umständen sowohl sauer als alkalisch reagieren kann, und zwar wird die saure Reaktion nach Tierversuchen des Verf.'s bedingt durch Zufuhr grosser Fettmengen in der Nahrung; denn je reichlicher Fett zugeführt wird, um so reichlicher wird Alkali verbraucht. Einen weiteren Beweis für die Behauptung, dass nur eine geringe Menge Alkali nötig sei zur Verseifung grosser Fettmengen, bringt Verf. mit der Erklärung eines fortwährenden Kreislaufs des Alkali, welches nach Abstossung aus der Seife in der Zelle resorbiert und dem Blutstrom als wiedererzeugte Soda zurückerstattet würde, um aufs neue die Verdauungsdrüsen zu versorgen. Nicht viel anders verhält es sich mit der Galle, die, wie Diffusionsversuche ergaben, nur ausserordentlich schwer resorbiert wird. Da sich die Galle chemisch ebensowenig fest mit den Fettsäuren verbindet, wie Alkali, so verbleibt sie nach Durchtritt der gebildeten Seife durch die Basalmembran im Darm und kann an den nachgeschobenen Fettsäuren aufs neue ihre verseifende Thätigkeit entfalten. Szubinski (Göttingen).

Hester, C.: Fettspaltung und Fettaufbau im Gewebe, zugleich ein Beitrag zur Kenntnis der sogenannten fettigen Degeneration. Aus dem Institut für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie zu Rostock. (Virchow's Archiv, Bd. 164, H. 2.)

Experimentelle Untersuchungen besonders am Kaninchenmuskel (Injektion sterilisierten Olivenöls) haben H. zu der Ueberzeugung geführt, dass das Fett in gespaltenem Zustande in die Muskelfaser aufgenommen und in ihr wieder zu Fett aufgebaut werde. Die Spaltung sei demnach in der Gewebsflüssigkeit, der Aufbau in den Zellen erfolgt. Er kommt so zu dem Ergebnis, dass Fett im Gewebe, fern vom Darm, ausserhalb von Zellen gespalten und resorbiert werden kann. Als spaltendes Prinzip in der Gewebsflüssigkeit wird mit Hanriot ein Ferment angenommen. Die Thätigkeit der Fettsynthese wird sämtlichen Körperzellen mit Ausnahme der roten Blutkörperchen zugeschrieben und schliesslich als Ergebnis festgestellt: dass fettige Degeneration

1. auf einer Mehrzufuhr von Blutflüssigkeit mit ihrem gelösten Fett infolge von Kreislaufstörungen;
2. auf einer Synthese in den Körperzellen beruhe.

H. spricht sich nicht darüber aus, ob diese Synthese nur nach Aufnahme gespaltenen Fettes in die Zelle ohne Veränderung des Zelleiweisses erfolge (Fettinfiltration), oder ob darunter auch ein Zerfall der Eiweissbestandteile des Zellleibes zu Fett zu verstehen sei (Fettmetamorphose Virchow's, fettige Degeneration). Zieler (Göttingen).

Voit, Erwin: Ueber die Grösse des Energiebedarfes der Tiere im Hungerzustande. (Zeitschr. für Biologie, Bd. 41, neue Folge Bd. 23, H. 1.)

Der Energiebedarf an Kalorieen besitzt beim Menschen und den verschiedenen Säugetieren annähernd die gleiche Grösse, berechnet auf 1 qm Oberfläche. Innerhalb derselben Species werden aber doch mitunter grössere Abweichungen vom Mittelwerte gefunden, die wahrscheinlich mit dem Werte des Eiweissbestandes des betreffenden Individuums zusammenhängen.

Das Rubner'sche Gesetz, dass bei Tieren gleicher Art der Energiebedarf proportional der Oberflächenentwicklung wachse, gilt eben nur für Körperruhe,

mittlere Aussentemperatur und normalen Ernährungszustand. Bei allmählich abnehmender Organmasse, z. B. im Hunger, sinkt der Energiebedarf anfangs rascher als das Gewicht der Organmasse, bei fortgesetztem Hungern sinkt er proportional der Verringerung des Eiweissbestandes.

Zahlreiche Einzelheiten sind im Original nachzulesen.

Salomon (Frankfurt a. M.)

Voit, Erwin: Die Grösse des Eiweisszerfalls im Hunger. (Zeitschr. f. Biologie, Bd. 41, neue Folge Bd. 23, H. 2.)

Verf. kommt durch Zusammenstellung der in der Litteratur vorliegenden, zum Teil eigenen Versuche zu dem Resultat: Der Eiweisszerfall des hungernden Tieres ist abhängig von der Grösse des Tieres, er nimmt aber nicht proportional der Masse, sondern proportional dem Gesamtumsatz zu.

Die Grösse des Eiweisszerfalles, auf den Gesamtenergieverbrauch bezogen, entspricht beim ruhenden Hungertier und mittlerer Umgebungstemperatur in ihren äussersten Grenzwerten 7,3 resp. 16,5 % des Gesamtverbrauchs an Kalorieen, schwankt also um das Doppelte, während die Werte um das 10 fache sich unterscheiden, wenn man die Stickstoffverbrauchszahlen in Beziehung auf die Gewichtseinheit der Tiere zusammenstellt. Es lässt sich also annähernd die Eiweisszersetzung des Hungertieres aus dem Energieverbrauch (und bei der Abhängigkeit desselben von der Oberfläche, auch aus dieser) berechnen, wenn freilich auch der Gesamtenergieverbrauch nicht immer der allein massgebende Faktor ist.

Mit dem Sinken des Eiweissbestandes des ruhenden und in mittlerer Umgebungstemperatur befindlichen Hungertieres sinkt auch die N-Abgabe entsprechend dem (vergl. die Arbeit Voits in der Zeitschr. f. Biologie, Bd. 41, H. 1) Sinken des Gesamtverbrauchs an Energie. Jedoch erhöht sich vielfach bei fortdauerndem Hungern relativ die N-Abgabe, ohne dass der Gesamtumsatz im Verhältnis zur Organmasse eine Aenderung angenommen hätte. Es rührt das her von dem Einflusse des Fettbestandes des Tieres, indem bei fortschreitender Verarmung an Fett schliesslich eine Steigerung des Eiweisszerfalles eintritt.

Salomon (Frankfurt a. M.).

Kijanitzin, J. J. (Kiew); **Weitere Untersuchungen über den Einfluss sterilisierter Luft auf Tiere (Kaninchen).** (Virchow's Archiv, Bd. 162, H. 3.)

K. hat Stoffwechseluntersuchungen, die im Jahre 1894 veröffentlicht wurden (Einfluss der sterilisierten Luft auf die Aufnahme und die Abscheidung, sowie auf die Ausscheidung der CO_2 bei Tieren), weiter fortgesetzt und kommt zu dem Ergebnis, dass ausser dem Oxygen der Luft für das Leben und den normalen Stoffwechsel noch irgendwelche Mikroorganismen der Luft notwendig seien, die bei dem Gaswechsel in das Blut eindringen, von den Leukocyten verzehrt werden, dann, nachdem sie von ihnen verdaut worden sind, Veranlassung zur Bildung eines oxydierenden Ferments werden, ohne welches die normalen Prozesse der Oxydation im Organismus schnell abnehmen und durch die Bildung und Anhäufung einer grossen Menge unvollkommener intermediärer Produkte des Stoffwechsels, d. h. von Leukomaïen ersetzt werden, was den Tod des Tieres herbeiführt.

Zieler (Göttingen).

Claude et Zaky: La lécithine dans la tuberculose. (Gazette des hôpitaux, Nr. 113.)

Die Verff. haben die Wirkung des Lecithins bei tuberkulös gemachten Tieren untersucht und gefunden, dass derartige Tiere, wenn sie Lecithin (in subkutaner Injektion) erhielten, im Harn weniger Phosphor entleerten, als die Vergleichstiere, dass ferner der Faktor N des Urins: N des Kotes bei mit Lecithin

injizierten Meerschweinchen 0,90 betrug, während er bei nicht behandelten sich auf 0,78 hielt.

Auch bei mehreren Phthisikern im ersten Stadium bewirkte das Lecithin eine Herabminderung der P-Ausscheidung, und auch bei diesen hob sich der Faktor Urin-N: N des Kotes, ein Zeichen des vermehrten Stoffwechsels.

Dieselben Verhältnisse ergaben sich auch bei weiter vorgeschrittener Tuberkulose; stets liess sich eine Aufbesserung des Ernährungszustandes, resp. eine Verringerung des Kräfteverfalls konstatieren. M. Cohn (Kattowitz).

Stradomski, N. (Kiew): **Die Bedingungen der Oxalsäurebildung im menschlichen Organismus.** Aus dem chemischen Laboratorium des pathologischen Instituts zu Berlin. (Virchow's Archiv, Bd. 163, H. 3.)

In einer unter Salkowski's Leitung angefertigten Arbeit hat St. folgende Resultate erhalten: 1. Die Oxalsäure bildet einen normalen und beständigen Bestandteil des menschlichen Harnes. 2. Die stärkste Oxalsäureausscheidung durch den Harn wird bei gewöhnlicher gemischter Nahrung beobachtet. Dann folgt die Nahrung mit vorwiegender Fleischeinführung; bei vorwiegender Fetteinführung wird mehr Oxalsäure ausgeschieden als bei vorwiegender Einführung von Kohlenhydraten. Die verstärkte Oxalsäureausscheidung bei vorwiegender Fleischeinführung hängt von den leimbildenden Stoffen und vielleicht von Kreatin ab, dagegen nicht von den Eiweisskörpern und den Nukleoalbuminen. 3. Bei Einführung präformierte Oxalsäure enthaltender Nahrung entsteht eine verstärkte Oxalsäureausscheidung durch den Harn (alimentäre Oxalurie). Die ausgeschiedene Oxalsäure hat einen doppelten Ursprung: a) aus dem Organismus, in welchem sie auf dem Wege chemischer Veränderungen gebildet wird (aus den Leim gebenden Stoffen und vielleicht aus dem Kreatin); b) aus der Nahrung (in ihr präformiert oder aus ihr durch chemische Veränderungen entstanden). 4. Bei Einführung von Oxalsäure per os wird ein Teil im Harn und Stuhl wieder gefunden (35,3 %), die fehlende Menge zerfällt wohl nur zum kleinen Teil durch Gärungs- und Fäulnisprozesse im Darmkanal, zum grössten Teil wird sie wahrscheinlich oxydiert und vom Organismus resorbiert. Zieler (Göttingen).

Weinland, Ernst: Ueber den Glykogengehalt einiger parasitischer Würmer. (Zeitschr. für Biologie, Bd. 41, neue Folge, Bd. 23, H. 1.)

Taenien und Ascariden weisen einen ausserordentlich hohen Glykogengehalt ihrer Körpersubstanz auf. Taenien liefern 1,5—4,7 % frischer Substanz Glykogen, Ascariden 4,2—7,1 %.

Auf Trockensubstanz berechnet liefern Taenien 15—47 %, Ascariden 20—34 % Glykogen. Salomon (Frankfurt a. M.).

Neuberg, C. und Wohlgemuth, J.: Ueber das Verhalten der 3 Arabinosen im Tierkörper. (Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft, S. 1745.)

Versuche, welcher Veränderung stereoisomere Zucker im höher entwickelten Organismus unterliegen, ob auch da, wie bei den einfachen fermentativen Prozessen, ein Zusammenhang zwischen chemischer Konfiguration und biologischem Verhalten sich nachweisen lässt, sind von Neuberg und Wohlgemuth als ersten angestellt werden. Sie haben dazu die drei Arabinosen benutzt u. z. aus mehreren Gründen. Einmal da Pentosen überhaupt ein besonders physiologisches Interesse beanspruchen, dann da die Arabinose bisher der einzige Zucker ist, der in der Natur in 2 optisch Isomeren als l- und r-Arabinose vorkommt (vergl. Ref. in diesem Centralblatt II, S. 336): dann, weil die Arabinosen sich noch verhältnismässig am leichtesten beschaffen lassen. Ausser diesen wurden noch Versuche mit den Arabiten und Arabonsäuren angestellt, da nach E. Fischer der Organis-



mus durch abwechselnde Oxydation und Reduktion die Verwandlungen bewerkstelligt. Die Arabinosen, die nur durch den Harn ausgeschieden werden, lassen sich darin bei Innehaltung bestimmter Bedingungen quantitativ als Diphenylhydrazon ausfällen ohne Beeinflussung durch Stoffe ähnlicher Natur, r-Arabinose neben einem der optisch aktiven Isomeren lässt sich nur durch die Polarisation nachweisen. Die Resultate der Versuche, die die Frage der Ausnützung bei verschiedener Art der Einführung, sowie die einer ev. Glykogenaufspeicherung beantworten sollten, ergeben sich aus der folgenden Tabelle.

Es werden ausgeschieden:

	bei Darreichung per os	bei subkutaner Einspritzung	bei Einspritzung in die Ohrvene
l-Arabinose	14,5 %	7,1 %	28,3 %
d- „	31,2 „	36,0 „	31,0 „
r- „	28,5 „	31,7 „	29,0 „
	(+ 5 % d-Arab.)	(+ 9,6 % d-Arab.)	(+ 5,4 % d-Arab.)

Wie sich noch weiter ergab, wird die r-Arabinose teilweise im Organismus gespalten, denn der Urin war stets linksdrehend. Bei der Untersuchung der Glykogenansammlung hatte bereits Salkowski eine solche nach Verabreichung von l-Arabinose gefunden. Genau entsprechend den früheren Unterschieden erhielten Neuberg und Wohlgemuth bei Verwendung von d- und r-Arabinose höchstens Spuren von Glykogen.

Auch für die 3 Arabonsäuren ergaben sich ähnliche Differenzen, allerdings infolge des Fehlens einer Methode quantitativ nicht bestimmbar. Jedoch liess sich feststellen, dass die eingeführten Stoffe entweder gänzlich verschwinden oder im Urin unverändert wieder erscheinen, hingegen wird der d-Arabit teilweise zu d-Arabinose oxydiert.

Aus den Versuchen ergiebt sich, dass, obwohl genetisch d-Arabinose mit dem Traubenzucker enger zusammenhängt, physiologisch dies für die l-Arabinose zutrifft.

Cronheim (Berlin).

Ladislaus v. Rhorer: Die Bestimmung der Harnacidität auf elektrometrischem Wege. (Pfüger's Archiv, Bd. 86, S. 586.)

Manche Reaktionen, d. h. Ionen-Reaktionen, werden durch Säurezusatz bedeutend beschleunigt. Diese Beschleunigung ist bei äquivalenten Säuremengen proportional der Stärke der Säuren. Die Bestimmung der Reaktionsfähigkeit kann also zur Messung der Stärke der Säuren benutzt werden. Und in der That ergab sich aus dem Vergleich dieser Resultate einerseits und der Bestimmung des Dissociationsgrades aus der elektrischen Leitfähigkeit anderseits, »dass die Stärke der Säuren dem Dissociationsgrad direkt proportional ist«. Diese Eigenschaften sind sämtlichen Säuren eigentümlich und beruhen auf dem gemeinschaftlichen Bestandteil derselben, dem Wasserstoff. Als Mass der Acidität kann also die Konzentration der H-Ionen gelten. Zur Bestimmung dieser Konzentration dient ein sogenanntes Gaselement, dessen elektromotorische Kraft man nach einiger Zeit bestimmt. Die Erklärung der Versuchsanordnung würde zu weitgehenden theoretischen Erörterungen führen, zumal es an und für sich dem durch die weite Ausdehnung der Grenzgebiete schon mehr als genug überlasteten Mediziner schwer fällt, sich in diese fachwissenschaftlichen Untersuchungen einzuarbeiten. Namentlich liegen die theoretischen Auseinandersetzungen und die Entwicklung der Formeln so völlig fern, dass sie wohl der Mehrzahl der Mediziner unverständlich bleiben. Es sei also gestattet, gleich die Ergebnisse zu nennen, zumal ein praktischer Wert nach des Ref. Ansicht aus der Arbeit nicht hervorgeht.

1. Die Konzentration der H-Ionen ist im Harn äusserst gering. Im grossen und ganzen ist sie der Menge des Gesamthydrogens proportional.
2. Die H-Ionen werden wahrscheinlich in erster Reihe durch die Dissociation der Dihydrophosphate gebildet.

3. Der Harn entspricht einer Säure, welche in $^1/_{30}$ normaler Lösung zu $^1/_{100}$ % dissociiert. Szubinski (Göttingen).

Albu: Experimentelle Beiträge zur Lehre vom Harngift. Aus dem physiologischen Institut der Universität Berlin. (Virchow's Archiv, Bd. 166, H. 1.)

A. weist gegenüber früheren Untersuchungen darauf hin, dass bei der Feststellung der Harngiftigkeit zwar schon von van den Bergh ein sehr wichtiger Faktor wohl mit dem genügenden Nachdruck hervorgehoben, aber nicht bis zur äussersten Konsequenz verfolgt worden sei. Dieses Moment ist die Einspritzungsgeschwindigkeit bei der intravenösen Infusion. Van den Bergh hat betont, dass durch zu schnelle Einspritzung stärkere Giftwirkungen vorgetäuscht werden können, ist aber unter eine Einlaufsgeschwindigkeit von 10 ccm in der Minute nicht heruntergegangen, während A. eine 4—10 fach geringere anwandte und feststellte, dass auch der menschliche Harn seine »Giftigkeit« fast vollkommen verliert, wenn er langsam in die Blutbahn eines Tieres übergeführt wird. Die Existenz eines chemischen Harngiftes soll damit jedoch nicht geleugnet werden. Die Resultate dieser Versuche sind ihrer Ausführlichkeit wegen im Oiiginal nachzulesen, das auch auf die Beziehungen zur Urämie genauer eingeht. Zieler (Göttingen).

Wolffenstein, R. und E.: Ueber den Zusammenhang zwischen chemischer Konstitution und physiologischer Wirkung in der Piperidinreihe. (Berichte der deutschen chem. Gesellschaft, S. 2409.)

Die Verff. haben die am Kohlenstoff oder Stickstoff alkylierten, sowie die am Stickstoff acylierten Verbindungen der Piperidinreihe auf ihre physiologische Wirksamkeit untersucht. Als allgemeines Resultat ergab sich, dass die Wirkung der Körper der beiden 1. Gruppen sich nur quantitativ von einander unterscheidet, dagegen die Glieder der 3. Reihe ein ganz anderes Verhalten zeigen. Sie rufen hauptsächlich Krämpfe hervor, die bis zum Tetanus ansteigen. Die anderen Körper verursachen bei dem Kaltblüter eine Lähmung des Zentralnervensystems und der peripherischen Endigungen der motorischen Nerven, bei Warmblütern zuerst gleichfalls eine Lähmung des Zentralnervensystems, die zum Tod durch Ersticken führt. Wird jedoch das Leben durch künstliche Atmung verlängert, so tritt auch in diesem Falle die Lähmung der motorischen Nerven in die Erscheinung. Die Einführung der Körper, in Lösung von 0,5—10 %, erfolgte vermittelst subkutaner Injektion. Cronheim (Berlin).

Inhaltsverzeichnis.

Alphabetisch geordnetes Inhaltsverzeichnis.

Original-Mitteilungen, Monographieen und Sonderabdrücke wolle man an den Redakteur, Privatdozent Dr. Ernst Schreiber in Göttingen, Alleestr. 6, einsenden.

Nr. 21. **Erstes November-Heft 1901.** **2. Jahrgang.**

Centralblatt
für
Stoffwechsel- & Verdauungs-Krankheiten

herausgegeben von

Professor Dr. CARL VON NOORDEN in Frankfurt a. M.

redigiert von Dr. med. **Ernst Schreiber,** Privatdozent an der Univ. Göttingen.

Verlag von **Vandenhoeck & Ruprecht** in Göttingen.

Monatlich 2 Nrn. von 1½—2 Bogen Umfang. Preis des ganzen Jahrgangs, Jan.—Dez., 20 Mark bei halbjähriger Vorausbezahlung. Einzelne Nr. 1 Mark. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes, Nr. 1489 der Zeitungs-Preisliste f. d. Deutsche Reich. (Postbezug in Frankreich, England, Spanien, Portugal und ausserhalb Europas 1 Mark 20 Pf. jährlich mehr.)

Referate.

(Wo die Jahreszahl fehlt, ist 1901 zu ergänzen.)

Pollatschek, A.: Zur Aetiologie des Diabetes mellitus. (Zeitschr. f. klin. Med., Bd. 42.)

P. wendet sich gegen die allgemein als zu Recht bestehende Behauptung namhafter Diabetesforscher, dass die jüdische Rasse eine besondere Disposition für den Diabetes besitze. Dass mehr Juden mit Diabetes in die Behandlung von den vom Verf. zitierten Autoren kommen, liegt mehr darin, dass einmal die Juden zu den wohlhabenden Kreisen gehören und daher leichter im stande sind, berühmte Kliniker aufzusuchen, wozu die bekannte Opferwilligkeit für die Erhaltung ihrer Gesundheit noch beiträgt.

Von P. wurden in Karlsbad in 10 Jahren 4719 Personen behandelt, darunter 2381 Christen, 2333 Patienten jüdischer Abstammung und 5 Muhamedaner. Diabetiker waren von diesen 653, 289 Christen und 364 Juden d. h. 13,8 °/₀ Diabetiker der sämtlichen Patienten, und auf 1000 christliche Patienten kommen 124 Diabetiker und 155 semitischer Abkunft.

Hagenberg (Göttingen).

Mohr, L.: Ueber den Einfluss fieberhafter Erkrankungen auf die Glykosurie beim Diabetes. Aus d. inneren Abt. d. städt. Krankenhauses zu Frankfurt a. M. Oberarzt Prof. Dr. v. Noorden. (Zeitschr. f. klin. Med., Bd. 42.)

Es liegt eine Reihe älterer Beobachtungen namhafter Forscher vor, nach denen die Zuckerausscheidung beim Diabetiker im Harn unter dem Einflusse fieberhafter Erkrankungen abnehmen kann; diesem Befunde stehen in jüngster Zeit von anderer Seite gefundene entgegengesetzte Ergebnisse gegenüber. M. hat an dem von v. Noorden geleiteten Krankenhause diesen Einfluss des Fiebers an einer Reihe diabetischer Kranke, bei denen zum Diabetes als zufällige Komplikation fieberhaft verlaufene Krankheiten hinzugekommen waren, studiert und kommt zu dem Resultate, dass die Ansicht zu Recht besteht, dass fieberhafte Erkrankungen eine Vermehrung der Zuckerausscheidung beim Diabetiker hervorrufen, und zwar, dass sich dieser Einfluss des Fiebers in einer Funktionsschädigung derjenigen



Organe geltend machen muss, die den Zuckerumsatz zu regeln haben. Man muss nach den Untersuchungsbefunden dieser Arbeit 2 Gruppen unterscheiden: bei der ersten handelt es sich um Fälle von Diabetes mit gesteigerter Glykosurie im Fieber und in der zweiten um Fälle mit Nachwirkung und Verschlimmerung des Diabetes.

Durch diese Thatsache wird auch die Erscheinung der alimentären Glykosurie im Fieber dem Verständnis näher gebracht, und die von anderer Seite gefundene Thatsache, dass eine Vermehrung des Blutzuckers diesen Erscheinungen zu Grunde liegen muss, macht dieselben erklärlich. Dass auch letzterer Befund, nämlich die Steigerung des Blutzuckers, von anderen Autoren nicht gefunden werden konnte, macht eine Untersuchung Richter's verständlich, welcher zeigen konnte, dass die beiden Fieberkomponenten, die Wirkung der reinen Temperatursteigerung und die Wirkung der Infektion, einander in Bezug auf Zuckerbildung entgegenarbeiten. Hagenberg (Göttingen).

Neuburger: Ueber einen Fall von diabetischer Kurzsichtigkeit. Aerztl. Verein in Nürnberg. Sitzung vom 18. Juli. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 44.)

N. berichtet über einen Fall von Diabetes mellitus, der bei der 50jährigen Patientin erst infolge einer binnen kurzer Zeit sich entwickelnden Kurzsichtigkeit mit Accommodationsschwäche entdeckt wurde. Im Urin fand sich ein Zuckergehalt von 3,5 %. Schade (Göttingen).

Fornet, Elemér: Pathologie und Therapie der Obesität. (Orvosi Hetilap, 22—24.)

Die Obesität ist eigentlich eine anhaltende Unverhältnismässigkeit zwischen Fettbildung und Fettkonsumption und zwar auf Rechnung letzterer. Der Nahrungsüberschuss führt im Verhältnisse der Kalorieenwerte zur Fettbildung und Fettniederlage und zwar sämtliche Nährstoffe das Eiweiss sowohl wie das Fett und das Kohlenhydrat. Die Fettbildung führen einige (Jaquet, Svensen) auf verminderte Wärmekonsumption zurück, und faktisch ist der Organismus im stande, in gewissen Fällen wenigstens transitorisch die Wärmekonsumption zu vermindern und so das Fettgewebe des Organismus zu schützen, andere aber führen die Ursache auf verminderten Stoffwechsel zurück, und hierauf deuten die Hereditätsverhältnisse, die Kastration und gewisse Formen der Impotenz; hierfür sprechen ferner jene Fälle, in denen trotz ausserordentlicher Verminderung der Nahrungsaufnahme kein Resultat zu erzielen ist. Die Einteilung der Obesität in anämische und hyperämische Form hält Verf. für unrichtig, er empfahl schon vor v. Noorden die Einteilung in komplizierte und in komplikationsfreie Krankheitsformen. Die Herzmuskeln sind oft in schweren Obesitätsfällen frei, ein ander Mal wieder erkranken sie früh. Zur Erklärung dieses Umstandes nimmt er eine kongenitale oder acquirierte schwächere Resistenzfähigkeit seitens des Herzens an. Das Wesen der Behandlung ist, den Organismus in Kaloriendefizit zu bringen, bei den diätetischen Verfahren legt er das Hauptgewicht auf die ungenügende Wärmeeinführung. Eine mässige Wasserentziehung befürwortet er besonders bei Zirkulationsstörungen. Die glaubersalz- und kochsalzhaltigen Mineralwässer heben, den Untersuchungen Zuntz's und Löwy's gemäss, mit 20 % die Oxydation, ihr Gebrauch ist besonders in Anbetracht der Komplikationen höchst indiziert. Die Dosierung von Thyreoïdea hält er für gefährlich; die Wirkung der Bäder auf das Herz hält er hoch. Die individuelle Arbeitsausmessung ist ein wesentliches Postulat. Er ist Anhänger der zweckbewusst kombinierten Heilmethoden; er warnt vor jeder Uebertreibung; den häufigeren milderen Einwirkungen giebt er den Vorzug vor den drastisch wirkenden Verfahren.

J. Hönig (Budapest).

Sarkissow, K. D.: Ein Fall von Spontanheilung eines Oesophagusfibroms. (Wratsch, 36.)

Die 27jährige Patientin litt 2 Jahre an Schmerzen in der Herzgegend und in der linken Brusthälfte, die sich bei reichlicher Nahrungsaufnahme, beim Heben von Lasten, sowie bei Beugung der Körpers steigerten. Die Patientin ermüdete leicht und litt bei heftigen Bewegungen an asthmatischen Erscheinungen. Ab und zu hustete sie. Eines Tages verspürte die Patientin plötzlich Uebelkeit und begann heftig zu husten. Nach einigen kräftigen Hustenstössen ging mit Blut eine fleischige, taubeneigrosse Masse ab, worauf der Husten nachliess.

Verf. fand die Patientin bei der Arbeit; sie hustete, ohne jedoch Blut bezw. blutiges Sputum auszuwerfen. Die Untersuchung des Rachens, der Lungen und der Bauchorgane ergab nichts Abnormes. Vom nächsten Tage ab fühlte sich die Patientin vollkommen wohl: Schmerzen in der Brust traten nicht mehr auf, die asthmatischen Beschwerden verschwanden; die Patientin ermüdete nicht mehr so leicht wie früher.

Der braunrote Körper stellt eine derbe, glatte, 4 cm lange, 2 cm breite, 0,5 cm dicke eiförmige Masse dar. Auf der Schnittfläche ist der Körper gleichfalls grösstenteils rötlichbraun, nur stellenweise grau. Die mikroskopische Untersuchung ergab mit absoluter Sicherheit, dass der ausgehustete Körper eine dem Typus der Fibrome am nächsten stehende Geschwulst war und sich im Zustand der Nekrose befand. Es konnte also angenommen werden, dass die Neubildung einige Tage vor der Ausstossung sich von ihrer Befestigungsstelle losgelöst hatte und infolge der dadurch bedingten mangelhaften Blutzufuhr der Nekrose verfiel, um als nekrotischer resp. Fremdkörper nach aussen befördert zu werden. — Was die Lokalisation der Geschwulst betrifft, so glaubt Verf. auf Grund der Erscheinungen des klinischen Bildes (Schluckbeschwerden, Asthma, leichte Ermüdbarkeit) annehmen zu können, dass die Geschwulst im Oesophagus sass und zwar an dessen Kreuzungsstelle mit dem linken Bronchus; bei dieser Lokalisation der Geschwulst musste ein Druck auf den Sympathicus und auf den linken Bronchus ausgelöst werden, und durch diesen Druck lassen sich die klinischen Erscheinungen leicht erklären. Bezüglich der Ausstossung der Geschwulst ist anzunehmen, dass dieselbe durch Brechbewegungen zunächst nach dem oberen Teil des Oesophagus gedrängt worden und dann durch Hustenstösse herausgeschleudert worden war. Nach der Ausstossung der Geschwulst musste natürlich der Druck auf den Sympathicus und auf den linken Bronchus aufhören und gleichzeitig sämtliche Beschwerden verschwinden. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Volhard, F.: Ueber das fettspaltende Ferment des Magens. Aus der med. Klinik des Geh. Rat Prof. Dr. Riegel in Giessen. (Zeitschr. f. klin. Med., Bd. 42.)

Die von Marcet schon vor einem halben Jahrhundert ausgesprochene Vermutung, dass der Magen im stande sei, aus den Fetten der Nahrung Fettsäuren zu bilden, findet in der Arbeit V.'s volle Bestätigung.

V. konnte diese Wirkung des Magensaftes an Eigelbemulsionen feststellen und kommt dabei zu folgenden Schlüssen:

Der Magensaft enthält ein fettspaltendes Ferment, welches aus emulgierten neutralen Fetten freie Fettsäure abzuspalten vermag, und zwar lässt sich dieses Ferment mit Glycerin aus dem Fundusteil der Magenschleimhaut extrahieren, in welchem es hauptsächlich produziert wird. Die Pepsinsalzsäure beeinträchtigt diese fettspaltende Wirkung sehr, ja zerstört sie ganz. Durch Pawlow kennen wir das spezifische Anpassungsvermögen des Verdauungssystems an die jeweilig eingeführte Nahrung, und das zweckmässige Verhalten des Magens gegenüber der Milch (und überhaupt bei Fetten), bei deren Einführung derselbe ein pepsinarmes, nicht aber ein fermentarmes Sekret absondert, wird durch diese Empfindlichkeit des fettspaltenden Fermentes erklärt. Hagenberg (Göttingen).

Hugé: Les vomissements incoërcibles de la grossesse. (3. Kongress f. Gynäkol. und Pädiatrie, Nantes, 22.—29. Sept.)

Das unstillbare Erbrechen beruht nach dem Verf. auf einer Auto-Intoxikation bei infolge der Gravidität gesteigerter Irritabilität des Nervensystems.

Pinard glaubt, dass das Erbrechen der Schwangeren von einer Insuffizienz der Leber abhänge, als eine Hepato-Toxämie aufzufassen sei; den Beweis dafür erblickt er in den günstigen Resultaten bei Entziehung der alimentären Toxine. Erreicht die Pulsfrequenz bei derartigen Schwangeren noch nicht 100, so ist eine absolute Milch- resp. Kefyr-Diät am Platze; bei einer andauernden Pulsfrequenz über 100 ist die Vergiftung schon zu weit vorgeschritten und die Entleerung des Uterus vorzunehmen. M. Cohn (Kattowitz).

Samsonow, A.: Ueber einen seltenen Fall von toxischer Gastritis mit totaler Abstossung der Magenschleimhaut. (Wratsch, 36.)

Am 2. Dezember 1900 wurde in das Krankenhaus »Ssawitsch« zu Wilna der 39jährige Patient mit typischen Erscheinungen von toxischer Gastritis (ausserordentlich heftige Schmerzen im Oesophagus und im Magen, unstillbares Erbrechen mit blutigen Massen, schwacher und fadenförmiger Puls etc.) eingeliefert. Aus dem Munde des Patienten strömte ein ätzender Geruch aus, desgleichen aus den erbrochenen Massen. (Es lag in diesem Falle ein Selbstmordversuch durch Einnahme von 2 Esslöffel ungereinigter Salzsäure vor.) Diese Erscheinungen blieben in mehr oder minder hohem Grade auch in den folgenden Tagen bestehen, und am 6. März stellte die gesamte Schleimhaut der Mund- und Rachenhöhle ein diffuses, äusserst übelriechendes, mit schmutzig-grauem Belag bedecktes Geschwür dar. Da nicht daran zu denken war, irgend etwas per os einzuführen, so ging natürlich das ärztliche Bestreben zunächst darauf aus, die Affektion der Mund- und Rachenhöhle zu beseitigen. Am 9. März war der Rachen rein; der Geruch, die Schmerzen, das Erbrechen mit dunkelbrauner Flüssigkeit blieben jedoch nach wie vor bestehen. Am 10. März stellten sich die ersten Anzeichen von Appetit ein, aber das Genossene (Milch, Thee) wurde sofort erbrochen. Am 14. März liess das Erbrechen nach, aber die Uebelkeit und der Brechreiz wurden stärker und quälender. — Dem Munde entströmte ein scheusslicher Geruch trotz vollständiger Reinheit des Rachens. Am 19. März entleerte der Patient unter quälenden Brechbewegungen eine umfangreiche, äusserst übelriechende Masse, die sich bei der näheren Betrachtung als die ganze Schleimhaut des Magens und des unteren Teiles des Oesophagus erwies. Hierauf fühlte sich der Patient bedeutend erleichtert; die Magenschmerzen blieben jedoch bestehen. Am 23. März galliges Erbrechen, aber ohne Blut. Am 24. März versuchte der Patient, weiche Nahrung zu sich zu nehmen. Er empfand dabei Schmerzen in der Speiseröhre und erbrach das Genossene mit Beimischung von Blut. Bis zum 27. März war das subjektive Befinden des Patienten erträglich. Uebelkeit war nicht vorhanden, Appetit verhältnismässig gut, Schlaf gut, täglich harter Stuhl. Am 30. März ging das Schlucken schmerzfrei von statten. Am 1. April wurde der Patient mit weichem, schwachem Puls, allgemeiner Schwäche, aber bei ziemlich gutem subjektiven Befinden entlassen. Am 5. April kam er jedoch wieder; er war deprimiert, klagte über Schmerzen beim Schlucken, Brennen in der Magengrube und im linken Hypochondrium; sein Puls war schwach, beschleunigt. Vom 7. bis zum 12. April war der Allgemeinzustand erträglich, das Erbrechen nicht besonders stark, der Schlaf gut, Stuhl fast täglich. Die Sondierung der Speiseröhre ergab in derselben keine Verengerung. Am 14. April stellte sich wieder nach Genuss flüssiger und weicher Nahrung hartnäckiges Erbrechen ein. Seit diesem Tage machte sich eine Neigung zur Obstipation bemerkbar. Vom 20. April begann das Erbrechen zuzunehmen, so dass behufs Hebung des Ernährungszustandes des Kranken zweimal täglich Nährklystiere nach Boas verabreicht wurden. Bis zum 1. Mai war der Zustand des Patienten wechselnd, dann stellte sich hochgradiger

Verfall der Herzthätigkeit ein, zugleich trat unstillbarer Durst bei permanentem Erbrechen auf. In diesem Zustand lebte der Patient noch 4 Wochen und starb unter Erscheinungen von Marasmus.

Sektion. Die Leiche stellt ein mit dünner Haut überzogenes Skelett dar. In der Lungenhöhle ca. 200 ccm rot tingierter Flüssigkeit. Obere Lungenlappen mit der Pleura costalis verlötet, Herz schlaff, blutleer. Omentum geschrumpft, nach oben zurückgezogen. Die verlöteten Därme sind leer. Sämtliche Organe sind blass, blutleer. Der Magen hat die Form eines menschlichen Magens fast eingebüsst: die Dimensionen desselben, sowie auch seine Kapazität sind sehr gering. Die Muskelschicht ist dicker als in der Norm, desgleichen die Serosa, die zahlreiche derbe Wucherungen aufweist, durch welche der Magen mit der Umgebung fest verlötet ist. Die innere Oberfläche des Magens war der normalen Auskleidung der Schleimhaut beraubt, sie war vollkommen glatt, fleischig. Der Pylorus und teilweise der ganze Magen zeigen knorpelige Konsistenz. Die Kardia bildete einen knorpeligen Ring, durch den das Lumen fast bis zur vollständigen Obturation verengt war. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

v. Aldor: Ueber kontinuierlichen Magensaftfluss (Gastrosuccorrhoe, Reichmann'sche Krankheit). (Berliner klin. Wochenschr., Nr. 39.)

Als Postulate für die Diagnose der Gastrosuccorrhoe stellt A. auf: Die Anwesenheit grosser Mengen Saftes mit niedrigem spezifischen Gewicht und mit ausgesprochenen Werten für freie Salzsäure, Gesamtacidität und Pepsin. Desgleichen finden sich für diese Funktionen erhöhte Zahlen für den nach den üblichen Probemahlzeiten erhaltenen Magensaft und infolgedessen eine unvollständige Amylolyse. ›Im Gegensatz zu fast allen bisherigen Beobachtern‹ hält Verf. die absolut sichere Ausschliessung der motorischen Insuffizienz für die ausgesprochenen Fälle für eine unerlässliche Forderung.

Die subjektiven Symptome gehen nicht den objektiven parallel, weder hinsichtlich ihres zeitlichen Auftretens noch der Intensität. Prognosis quoad sanationem mala. Therapeutisch empfehlen sich Atropin, dessen Wirkung jedoch bald nachlässt, und Fettdiät unter Einschränkung der Amylaceen.

Pickardt (Berlin).

Stiller: Magenplätschern und Atonie. (Berliner klin. Wochenschr., Nr. 39.)

Als Entgegnung auf die Ausführungen von Elsner (cf. dieses Centralbl., 1901, S. 267) resumiert Stiller in ausserordentlicher Klarheit und Prägnanz noch einmal seine seit langem verfochtenen Anschauungen über diesen Gegenstand. Nach ihm ist die Atonie des Magens eine Schlaffheit seiner Muskulatur, die sich darin äussert, dass das Organ sich nicht straff um seinen Inhalt kontrahiert. Vermöge seiner abnormen Dehnbarkeit giebt er dem Drucke der Ingesta nach; die untere Grenze senkt sich, die Kapazität seiner Höhlung nimmt zu. Nach und nach entwickelt sich die Ptose, eventuell Vertikalstellung. Bei reiner Atonie ist nur die Kontraktion, nicht die Peristaltik geschädigt; nach und nach wird aber auch jene geschwächt, die Verdauungszeit verlängert; es kann zur vollkommenen motorischen Insuffizienz kommen. Die Magenatonie ist nur selten ein lokales, durch örtliche Ursachen bedingtes Leiden; meist beruht sie auf einer Atonie des ganzen Organismus, derselben, welche die Enteroptose, die nervöse Dyspepsie, die allgemeine Neurasthenie bedingt: einzelne Erscheinungen einer spezifischen, häufigen Krankheit: Asthenia universalis congenita. Die Magenatonie ist ihr erstes und konstantestes Zeichen. Das Magenplätschern, ihr prägnantes Symptom, ist bei ihr im Gegensatz zum normalen Magen während der Zeit der Magenverdauung leicht und ausgiebig hervorzurufen; nach Ablauf dieser weist es auf verzögerte motorische Kraft des Magens, im nüchternen Organ auf Stagnation und Ektasie.

Zwischen den Zugeständnissen Elsner's, dass das Plätschern das kon-

stanteste Zeichen der Gastroptose sei, dass es ferner wenigstens bei nicht gesunkenem Magen, je nach der Zeit seines Auftretens auf verzögerte Verdauung und Stagnation schliessen lasse und dass man aus dem Bereich des Plätscherns die Grösse und Lage des Magens bestimmen kann und der Behauptung auf der andern Seite, dass das Plätschern eine an sich gleichgültige Erscheinung sei, welche keine diagnostischen Schlüsse gestatte, bestehe ein grosser Widerspruch.

Pickardt (Berlin).

Clemm, W. N.: Ein Fall von unmittelbarer Uebertragung eines Carcinoms. (Die Medizinische Woche, 39.)

Der vom Verf. beobachtete Fall betrifft einen älteren Herrn, der längere Zeit in seiner nächsten Nähe einen an Carcinom erkrankten Hund trotz aller Warnungen des Arztes duldete. Mit Mühe gelang es, den Hund heimlich entfernen und erschiessen zu lassen, worauf die histologische Untersuchung der Wucherungen die Diagnose auf Carcinom bestätigte. Etwa ein halbes Jahr nach Beseitigung des Hundes klagte der alte Herr über Appetitlosigkeit, Druckschmerzen im Leibe und allgemeine Schwäche. Alsbald stellten sich unter gleichzeitig andauerndem Sinken des Körpergewichts anfallsweise auftretende Schmerzparoxysmen ein, einhergehend mit grau-gelblicher Verfärbung der lederartig schrumpfenden, heftig juckenden Haut. Die nunmehr vorgenommene Untersuchung ergab im Gebiet der Gallenblase einen höckerigen Tumor. Nach $^1/_2$ Jahre starb der Patient in vollständiger Krebskachexie. Die Sektion ergab zahlreiche krebsige Lymphknoten, die überall, besonders im Netz, zerstreut waren, sowie zahlreiche carcinomatöse Metastasen in der Leber und in anderen Organen.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Soupault: Sur quelques observations de rétrécissement du pylore sans rétention alimentaire. (Bull. et mém. de la soc. med. des hôpitaux, Paris, 12. Juli.)

Nach S. giebt es häufige Pylorusstenosen ohne Dilatation resp. Stase. Im nüchternen Magen findet sich hier niemals ein Rückstand, die Aufblähung zeigt keine Erweiterung an. Für die Pylorusstenose spricht eine Empfindlichkeit der Regio epigastrica, ferner sichtbare Magenperistaltik und Vorwölbung der Magengegend bei der Verdauung. Dazu kommen Schmerzen, die nach der Lendengegend ausstrahlen und jedesmal einige Stunden nach der Mahlzeit sich verstärken, und saures Aufstossen. Einige Fälle dieser Art werden angeführt, die durch Gastroenterostomie gebessert wurden. M. Cohn (Kattowitz).

Weill et Péhu: Les sténoses pyloriques chez le nouveau-né et le nourrisson. (Gazette des hôpitaux, Nr. 112. 115.)

Weill und Péhu geben hier eine wertvolle Zusammenfassung aller bisherigen Publikationen über die Pylorusstenose des Neugeborenen und besprechen auf Grund dieser und eigener Beobachtungen die Pathologie dieser Krankheit.

In dem Symptomenbild ist die wichtigste Erscheinung das Erbrechen. Dasselbe erscheint nicht nach jeder Mahlzeit; das Erbrochene riecht nach Butter- oder Milchsäure und ist wohl stets frei von Galle. Eine Beimengung dieser wurde bisher nur in einem Falle beobachtet. Das zweite wichtige Symptom ist die Konstipation; in vereinzelten Fällen von Pylorus-Hypertrophie berichten die Autoren von schleimigen Diarrhoeen, die alsdann als Zeichen eines komplizierenden Darmkatarrhs aufzufassen sind. Das Abdomen ist weich und eingefallen. Eine Magendilatation ist bislang nur selten gefunden worden, eine Thatsache, die wegen der mehr senkrechten Lage dieses Organs beim Säugling und wegen der Ueberlagerung durch Leber und Kolon leicht erklärlich ist. Wichtig sind sichtbare peristaltische Kontraktionen des Magens und ein fühlbarer, etwa nuss-

grosser Tumor der Pylorusgegend. Die Störungen des Magenchemismus sind genau studiert; übereinstimmend wird angegeben, dass freie HCl fehlt, dagegen Milchsäure und höhere Fettsäuren gefunden werden. Bei mikroskopischer Untersuchung des Mageninhaltes konstatiert man Leukocyten und Fettkügelchen, eine zahlreiche Bakterienflora, keine Epithelien. Leber und Milz sind manchmal vergrössert. In den klassischen Fällen besteht Oligurie; der Urin enthält zuweilen Eiweiss und Zylinder. Stets macht sich eine Alteration des Allgemeinbefindens geltend; die Kinder magern rasch ab, und der Ausgang bei der kompleten Stenose ist der Tod. Bei unvollständiger Stenose kommen Heilungen auch ohne chirurgischen Eingriff vor. Man kann als Unterabteilungen der Pylorusstenose unterscheiden:

1. Stenosen infolge von Entwickelungsfehlern. Die Störungen erscheinen hier bald nach der Geburt. Die Prognose ist fast stets schlecht, da diese Stenosen gewöhnlich komplete sind. In der Mehrzahl dieser Fälle findet sich keinerlei Kommunikation zwischen Magen und Darm. Nach der Entleerung des Meconium produzieren die Kinder überhaupt keinen Stuhl mehr. Der Tod erfolgt meist innerhalb von 8 Tagen.
2. Stenosen durch echte Pylorus-Hypertrophie (Myoma pylori). Die klinischen Erscheinungen ähneln denen bei der Pylorushypertrophie der Erwachsenen (Erbrechen, Tumor, sichtbare Magenperistaltik). Die ersten Anzeichen treten gewöhnlich 1—3 Monate nach der Geburt auf.
3. Pylorospasmus des Kindesalters. Diese Krankheitsform ist klinisch noch wenig studiert. Die Art der Ernährung ist bei ihrer Entstehung nicht massgebend; gleichwohl betrifft die Mehrzahl der Fälle künstlich genährte Kinder. Das Erbrechen tritt hier, fast regelmässig, etwa $^1/_4$ Stunde nach der Nahrungsaufnahme auf; das Erbrochene selbst ist geruchlos. Sonstige Zeichen fehlen; keine Dilatation, keine Peristaltik etc. Der Magenchemismus erscheint nicht wesentlich alteriert. Der Appetit bleibt normal, manchmal ist er gesteigert. Es handelt sich hier um einen rein funktionellen Spasmus des Sphincter pylori, vielleicht unter dem Einflusse einer Hyperästhesie der Mukosa. Therapeutisch ist diese Form leicht zu beeinflussen.

Was die pathologische Anatomie anlangt, so sind bei den Entwickelungshemmungen die verschiedensten Befunde beobachtet. In der Mehrzahl der Fälle endet der Magen blindsackförmig. Andere Befunde sind Abklemmung des Magens vom Darm durch Pseudoligamente, Kommunikation des Magens mit einer Tasche, die in den Canalis pancreaticus mündete; ferner können peritonitische Prozesse während des Fötallebens oder auch angeborene Tumoren eine Kompression des Pylorus bewirken. In einzelnen Fällen finden sich daneben Missbildungen anderer Organe, z. B. eine begleitende Verengerung des Oesophagus.

Bei der kongenitalen echten Pylorus-Hypertrophie trifft man bei der Autopsie einen ca. nussgrossen Tumor des Pylorus an, der in das Duodenum hineinragt, ähnlich wie die Portio in die Vagina. Die Verengerung des Lumens ist derart, dass eine Sonde, manchmal ein Bleistift passieren kann. Nie kommt es zu kompleter Atresie. Im Gebiet der Stenose erscheint die Mukosa gefaltet; nebenher hat man zuweilen Hämorrhagieen und selbst Ulcerationen des übrigen Magens beobachtet; indes scheint dieser meist intakt. Eine Dilatation ist nur in wenigen (5) Fällen erwähnt. Mikroskopisch bietet der Pylorustumor hauptsächlich eine Hypertrophie der Ringfaserschicht. Beim essentiellen Pylorospasmus des Kindesalters fehlen anatomische Veränderungen; der Pylorus erschien bei der Autopsie stets durchgängig.

Die Diagnose basiert hauptsächlich auf dem hartnäckigen Erbrechen, das verschieden lange nach der Geburt zuerst erscheint und sich nach jedem Anlegen wiederholt, nie gallig ist. Daneben besteht hartnäckige Konstipation, die Stuhlmassen sind gering, kein Meteorismus. Schwer kann die Unterscheidung sein von einer angeborenen Oesophagus-Verengerung; indes erfolgt dabei die Regurgitation des Genossenen viel schneller, und es entsteht oft Cyanose durch Druck

auf die Bronchien. Die angeborene Dünndarmverengerung führt auch zu Konstipation und Erbrechen, doch ist erstere hier viel ausgesprochener, indem fast gar kein Stuhl produziert wird; auch kommt es zu Meteorismus, der nur bei Sitz der Stenose am Duodenum fehlt.

(Interessant sind die Befunde, die Pfaundler erhoben hat; er fand bei ca. $^1/_3$ aller Kinderleichen den Magen in Kontraktionszustand (systolische Mägen) mit allen Anzeichen der Pylorusstenose. Ausserdem unterscheidet er hemisystolische Mägen, bei denen nur der Pylorus kontrahiert ist, und endlich asystolische Mägen. Es handelt sich hier offenbar um kadaveröse Erscheinungen. Die Verff. konnten bei 20 Kinderleichen nie derartige Kontraktionszustände finden. Nach ihrer Ansicht ist es noch unentschieden, ob es eine echte Pylorus-Hypertrophie, nach Art eines Myoms, überhaupt giebt, oder ob die als solche beschriebenen Fälle nicht einfach einen excessiven Kontraktionszustand des Sphincter pylori darstellen.)

Bezüglich der Behandlung sahen die Verff. gute Resultate von der Verabreichung von etwas Natron bicarb. vor jedem Anlegen. (0,25 mit etwas Saccharin). Wahrscheinlich wirkt dasselbe durch Sedation der Mukosa. Denselben Zweck erfüllen oft Belladonna in kleinen Dosen (Hutinel) und warme Umschläge. Pfaundler rühmt den Wert der Magenspülung. Bei Unwirksamkeit der inneren Behandlung kommt die Gastroenterostomie in Frage. M. Cohn (Kattowitz).

Labhardt, Alfr.: Zur Kasuistik und Behandlung der Fistula gastro-colica. Aus der chir. Universitätsklinik zu Königsberg i. Pr. von Prof. Garrè. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 42.)

L. berichtet über 4 Fälle von Kommunikation des Magens mit dem Kolon (fistula oder anastomosis gastro-colica), von denen 2 mit gutem Erfolg operativ behandelt wurden. Wahrscheinlich handelte es sich in allen 4 Fällen um eine maligne Neubildung am Magen, die nach vorhergegangener Verwachsung mit dem Kolon in letzteres perforiert war. Die Diagnose wurde gestellt auf Grund der bekannten Symptome, der zunehmenden Abmagerung (als Folge der Ausschaltung des gesamten Dünndarms und eines Teiles des Dickdarms) und des Kotbrechens (infolge des Uebertretens von Koloninhalt in den Magen). Ausserdem macht Verf. noch auf ein anderes Symptom aufmerksam, das sich vielfach für die Diagnose verwerten lässt: das Auftreten von Diarrhöeen von dem Zeitpunkte an, wo durch die Fistel Mageninhalt sich in das Kolon entleert. Die Behandlung der Magendickdarmfistel ist eine chirurgische und besteht in der Anlegung einer Jejunostomie oder, falls der Kräftezustand noch ein leidlicher ist, in der Colo-Colostomie mit oder ohne Isolierung des mit dem Magen adhärenten Dickdarmabschnitts. Schade (Göttingen).

Koch, H.: Ueber einen Fall von Ileus, mit Atropin behandelt. Aerztl. Verein in Nürnberg. Sitzung vom 6. Juni. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 39.)

Ein 50jähriger Mann erkrankte unter den Erscheinungen eines Darmverschlusses, die sich in bedrohlichster Weise steigerten. Da ein operativer Eingriff abgelehnt und auch eine Injektion verweigert wurde, so erhielt der Pat. am 3. Krankheitstage 2 mal 0,001 Atrop. sulf. innerhalb 5 Stunden; 7 Stunden danach reichliche wiederholte Stuhlentleerungen. Heilung. Schade (Göttingen).

Iwanowski, S. N.: Beitrag zur Frage der Ileusbehandlung nach der Methode von Batsch (Atropin-Injektionen). (Wratsch, 35.)

Die Frage der Atropinbehandlung des Ileus ist bei weitem noch nicht gelöst. Es werden ebenso viele Stimmen pro, wie auch contra die Batsch'sche Methode laut. Während die einen Autoren die Wirkung des Atropins bei Ileus nicht hoch genug preisen können, berichten die anderen über Misserfolge bezw. über gefährliche Nebenwirkungen des Atropins, die die günstige Wirkung des-

selben auf den Ileus event. aufwiegen. In anbetracht der enorm praktischen Wichtigkeit der angeregten Frage dürfte jeder Fall, ganz besonders aber die Fälle aus der Privatpraxis der Veröffentlichung und auch der Wiedergabe wert sein. Iwanowski gehört zu den Autoren, die mit dem Atropin bei Ileus günstige Erfahrungen gemacht haben. Sein erster Fall betrifft einen 50jährigen Patienten, der mit zweifellosen Symptomen von Darmobstruktion in das Krankenhaus eingeliefert wurde. Er bekam sofort 0,003 Atropin, in zwei Dosen mit einer 1-stündigen Zwischenpause injiziert, und zugleich einen hohen Einlauf. Der Erfolg blieb aus. Am folgenden Tage wurden wiederum 0,002 Atropin injiziert und ein hoher Einlauf gegeben. Momentan wiederum keine Wirkung, aber in der Nacht stellten sich reichlich spontane Stühle ein, und am nächsten Morgen war der Patient vollkommen gesund. Aehnlich liegen die Verhältnisse in dem zweiten Falle, in dem es sich um einen 58jährigen, plötzlich unter Erscheinungen von Ileus erkrankten Patienten handelt. In diesem Falle musste die Atropininjektion viermal wiederholt werden (je 0,004), bis sich spontane Stühle eingestellt haben. Bei diesem Patienten trat nach jedesmaliger Atropininjektion ein vorübergehender Aufregungszustand ein. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

v. Noorden, C.: Das Physostigmin gegen Erschlaffung des Darms. (Berliner klin. Wochenschr., Nr. 42.)

Das bisher nur von den Tierärzten gegen Erschlaffungszustände des Intestinaltraktus verwendete Physostigmin hat sich nach v. N. im Laufe der letzten Jahre in einigen Fällen bewährt, über die kurz berichtet wird, um zu weiterer Verwendung anzuregen. Die mitgeteilten Krankengeschichten beziehen sich auf Fälle von schwerer Darmparalyse nach Operationen, hochgradige Tympanie bei Erkrankungen der weiblichen Genitalien, Peritonitis und, worauf Verf. besonderes Gewicht legt, Typhus abdomin. Ueberall trat hier nach Darreichung des Mittels — in Form des Salicylats in 2–4 Einzeldosen von 0,5—0,75 mg — der erwünschte Abgang von Flatus und Stuhl, damit messbare Abnahme des Leibesumfangs und Verringerung der Beschwerden ein.

Gegen eventuelle Intoxikation durch das Ph. würde sich Atropin empfehlen.

Pickardt (Berlin).

Peters (Petersthal i. Baden): **Aus der Landpraxis.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 40.)

Von den Mitteilungen des Verf.'s seien folgende 3 von ihm beobachtete Fälle erwähnt:

1. Ein 80jähriger Mann, der seit Jahren an einem sehr grossen Hodenbruch litt, erkrankte plötzlich mit Fieber, Erbrechen, Schmerzhaftigkeit im Bauch und heftigem Stuhldrang, ohne dass Entleerung erfolgte. Hohe Einläufe, Ricinus und Calomel ohne Wirkung. Als das Erbrochene fäkulent wurde, erhielt Pat. eine subkutane Injektion von 0,0025 Atropin. Bald danach Abgang von Flatus und am nächsten Tage spontane Stuhlentleerung. Ein Jahr später erkrankte Pat. unter den gleichen Erscheinungen; am 2. Tage wurde das Erbrochene fäkulent; am 3. Tage 0,002 Atropin, das ohne Erfolg blieb; am 4. Tage nochmals 0,0025, worauf Heilung erfolgte.
2. Es handelte sich um einen Kranken, bei dem intra vitam wegen der unbestimmten Beschwerden (Vollsein im Leibe, Appetitlosigkeit, Stuhlverhaltung) und mangels eines ausreichenden objektiven Befundes — es bestand nur Druckempfindlichkeit in der Magengrube und tympanitische Auftreibung des Leibes — die Diagnose nicht mit Sicherheit gestellt werden konnte; die allgemeine Kachexie wies auf eine maligne Neubildung hin. Die Sektion des wahrscheinlich infolge von Gehirnembolie zu Grunde gegangenen Kranken ergab: Carcinom des ganzen Netzes, das in eine 2—3 cm dicke

schmierig-braune Krebsmasse verwandelt war, nebst allgemeiner Carcinose im Abdomen.

3. Ein Mann, der niemals über andere Beschwerden als zuweilen über einen unbestimmten Schmerz in der Magengegend geklagte hatte, erkrankte, nachdem er tags zuvor noch Feldarbeit verrichtet hatte, plötzlich nachts mit heftigen Leibschmerzen. Am nächsten Tage Exitus letalis unter den Zeichen einer Perforation. Bei der Sektion fand sich: Carcinom des Pylorus, der für einen Bleistift nicht durchgängig war, und Perforation des Magens an 2 Stellen dicht am Pylorus. Schade (Göttingen).

Schwalbe: Ueber einen seltenen Fall von Darmsteinen. (Die Medizinische Woche, 41.)

Die Enterolithiasis wird beim Menschen sehr selten beobachtet, während sie bei Wiederkäuern verhältnismässig häufig angetroffen wird. Man unterscheidet wahre Darmsteine, die sich im Darmkanal selbst bilden, und sogen. falsche Darmsteine, die nur verhärtete Fäcalmassen, wie auch Gallensteine, die in den Darmkanal aus der Gallenblase gelangen und bisweilen irrtümlicherweise für Enterolithen gehalten werden, darstellen. Wahre Darmsteine kann man in zwei grosse Gruppen einteilen: in Steine, die hauptsächlich endogenen Ursprungs, und solche, die ausschliesslich exogenen Ursprungs sind. Die erste Gruppe von Steinen bilden diejenigen Enterolithen, welche die Grundlage der sogenannten Darmsteinkrankheit bilden. Diese Krankheit äussert sich dadurch, dass sich im Darmkanal Sand oder Steine bilden, und kann bei Menschen verschiedenen Alters beobachtet werden. In ätiologischer Beziehung schliesst sich die Darmsteinkrankheit der Gallenstein- und Nierensteinkrankheit an. Ebenso wie diese beiden letzteren hängt sie mit der allgemeinen Störung des Organismus (im Sinne von Störungen des Stoffwechsels), mit podagrischer Diathese, Arthritismus etc. zusammen. Als auf ein lokal wirkendes ätiologisches Moment weisen die Autoren auf die schleimigmembranöse Kolitis hin, die häufig gleichzeitig mit Darmsteinen beobachtet wird. Das klinische Bild der Darmsteinkrankheit ist gleichfalls dem der Gallensteinkrankheit bezw. der Nierensteinkrankheit analog. Auch hier giebt es Darmkoliken, die gleichfalls mit Uebelkeit, Erbrechen und allgemeiner Schwäche einhergehen. Während dieser Anfälle von Darmkolik kommt es manchmal zum Abgang von Sand oder von Steinen. Es giebt aber auch Fälle, wo Steine und Sand auch ohne Schmerzanfälle abgehen. Die Blidungsstätte dieser Darmsteine ist hauptsächlich der Dickdarm. Bezüglich ihrer chemischen Zusammensetzung sind die Darmsteine aus organischen und anorganischen Substanzen in relativ verschiedenen Quantitäten zusammengesetzt. Unter den organischen Substanzen sind am meisten phosphorsaures Magnesium, kohlensaures Kalcium, phosphorsaures Ammoniak-Magnesium vertreten. Als organische Bestandteile kommen verschiedene Ueberreste von Pflanzennahrung und manche Produkte der tierischen Nahrung in Betracht.

Zu der zweiten, selteneren Gruppe von Darmsteinen gehören Enterolithen ausschliesslich exogenen Ursprungs. Die Entstehung dieser Enterolithen wird durch langdauernden Genuss mancher unverdaulicher Substanzen, wie Kreide, Kalk, Lehm, Kohle, Erde etc. bedingt. Bekanntlich werden solche Substanzen hauptsächlich von hysterischen Individuen und manchen Geisteskranken genossen. Zu dieser Gruppe gehört der in der Ueberschrift angedeutete Fall des Verf.'s. Es handelt sich in diesem Falle um eine 68jährige hysterische Patientin, die an diffuser eitriger Peritonitis im Krankenhause starb. Bei der Eröffnung des Magendarmkanals fand man ein äusserst seltenes und sehr instruktives Bild. Der gesamte Dickdarm war mit weissen Steinen gefüllt. Im ganzen wurden 35 grosse Steine, von denen ein jeder pflaumengross bezw. noch grösser war, und ca. 10 kleinere Steine, die haselnussgross waren, gezählt. Im Dünndarm wurde gleichfalls eine grosse Anzahl weisser Steinchen gefunden, die aber weit kleiner als diejenigen des Dickdarms, und zwar erbsengross bezw. noch kleiner waren. Im

Magen fand man eine weisse, dem Aussehen nach kreideähnliche breiige Masse. Das gesamte Gewicht der bei der Sektion gewonnenen Steine mit den zu Lebzeiten der Patientin abgegangenen 5 Steinen betrug 710 g, das Gewicht des grössten Steines 34 g. Durch Befragen der Angehörigen der Verstorbenen wurde festgestellt, dass die Kranke in den letzten Jahren ihres Lebens bedeutende Quantitäten Kreide und, wenn sie keine Kreide hatte, direkt Sand gegessen hatte. Es handelte sich also in diesem Falle um Darmsteine exogenen Ursprungs. Der Fall ist dadurch von besonderem Interesse, dass man in demselben den gesamten Hergang der Steinbildung verfolgen konnte. In der That fand man im Magen, in dem die Nahrung am kürzesten verweilt, nur eine kreideähnliche breiige Masse. Im Dünndarm, in dem die Nahrung schon etwas länger verweilt, wo aber ziemlich lebhafte Peristaltik besteht, fanden sich nur kleine Steinchen, von denen manche eine polierte Oberfläche aufwiesen. Im Dickdarm aber, wo die Nahrung am längsten verweilt, die Peristaltik äusserst träge ist und Haustra vorhanden sind, wo also alle Bedingungen zur Festhaltung und weiteren Ausbildung der Steine gegeben sind, fand man schon ziemlich grosse Steine, wobei auf manchem dieser Steine deutlich zu sehen war, dass sie durch allmähliche Aufschichtung und durch Zusammenschmelzung mehrerer kleiner Steine entstanden sind.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Berghinz: Megacolon congenito. (Clinica Med. ital., Nr. 1.)

Bei einem $1^1/_2$ Jahre alten Mädchen konnte B. eine sonderbare Krankheitserscheinung beobachten, die durch eine aussergewöhnliche Entwicklung des Bauches von der Geburt her, durch den leichten Nachweis einer grossen den rechten unteren Quadranten des Abdomens einnehmenden Darmschlinge, und endlich durch habituelle Verstopfung ausgezeichnet war. — Das Kind starb an einer intercurrenten Krankheit, und B. konnte bei der Sektion den Dickdarm verlängert und in abnormer Lage finden, ausserdem erwies sich letzterer in zwei Punkten (entsprechend dem Coecum und dem S. Romanum) bedeutend erweitert. — Bei der histologischen Untersuchung wurde der Darm normal befunden, nur an den ausgedehnten Stellen wurde eine ausgesprochene Verdünnung aller 3 Schichten — namentlich der Muscularis — nachgewiesen. Plitek (Triest).

Neukirch: Ueber einen Fall von fibrinöser Peritonitis. Aerztl. Verein in Nürnberg. Sitzung vom 6. Juni. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 39.)

Ein 21 jähriges Mädchen wurde wegen einer lakunären Angina ins Krankenhaus aufgenommen; nachdem die Temperatur bereits wieder normal geworden und die lokalen entzündlichen Erscheinungen verschwunden waren, stellten sich am 4. Tage abends Fieber und des Nachts heftige Leibschmerzen mit Erbrechen und Durchfall ein. Am nächsten Tage Morgentemperatur 40,3, Abendtemperatur 41,4; Puls 100, klein; Leib aufgetrieben und äusserst druckempfindlich; auf die oberen Körperregionen (mit Ausnahme des Rückens) beschränktes unregelmässig zackiges, grossfleckiges (septisches) Exanthem. Tags darauf Exitus. Sektion: frische fibrinöse Peritonitis, die nach N.'s Ansicht wahrscheinlich ihren Ausgangspunkt von der Angina genommen hat.

Schade (Göttingen).

Ménétrier et Aubertin: Péritonite à pneumocoques chez l'adulte. (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôpitaux, Paris, 21. Juni.)

Ein 50jähriger Mann bemerkte 2 Wochen nach einer mit Schüttelfrost, Husten und Diarrhoe einhergehenden akuten Erkrankung eine Anschwellung der linken Seite des Bauches. Bei seinem Eintritt in das Krankenhaus wurde eine Vorwölbung und absolute Dämpfung des linken Abdomens bis zur Nabellinie,

nach hinten in die Lendendämpfung übergehend gefunden. Diese Dämpfung änderte sich nicht bei Lagewechsel, und die betr. Partie bot das Gefühl der Fluktuation bei Palpation. Die Abdominalwand war hier ödematös infiltriert. Das Fieber war gering; über der Lunge diffuse Bronchitis und leichte Infiltration des rechten Unterlappens.

Eine Punktion im Bereich der Dämpfung des Abdomens ergab Eiter, welcher Pneumokokken enthielt. Ebendieselben Mikroorganismen waren reichlich im Auswurf enthalten. Der Patient starb noch am Tage seiner Aufnahme in das Krankenhaus, nachdem sich galliges Erbrechen eingestellt hatte.

Die Obduktion ergab die Zeichen einer rechtsseitigen schlaffen Pneumonie und einer diffusen eitrigen Bronchitis. Die Därme waren fibrinös verklebt; in der linken Abdominalhälfte mehrere Liter eitriger Flüssigkeit. Die Leber war im Zustande der atrophischen Cirrhose, die Milz bot die Zeichen der Infektionsmilz. M. Cohn (Kattowitz).

Brunotte (Bitsch-Lothringen): **Ueber einen Fall durch Operation geheilter Perforationsperitonitis.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 39.)

Ein 36jähriger Mann bekam von einem Pferde einen Hufschlag in die rechte untere Bauchseite; die 4 Stunden später vorgenommene Untersuchung ergab ausser einer geringen Druckempfindlichkeit in der Coecalgegend eine Temperatur von 38,8°; dieser Umstand erweckte den Verdacht einer Darmverletzung, die vom Verf. vorgeschlagene Operation wurde jedoch abgelehnt. Am nächsten Tage alle Erscheinungen einer diffusen Peritonitis, am 4. Tage Kollaps. Nunmehr wurde die Operation gestattet: diffuse fibrinöse Peritonitis, in der fossa iliac. dextr. eine grössere Ansammlung eines jauchig-eitrigen Exsudates. Die Perforationsöffnung wurde nicht gefunden. Tamponade der Bauchhöhle. Etwas verzögerte, aber vollständige Heilung.

Als bemerkenswert hebt Verf. an dem Falle hervor, dass schon 4 Stunden nach der Verletzung bei noch leidlichem Allgemeinbefinden und dem Fehlen ausgesprochener lokaler Symptome Fieber bestand, und ferner, dass sich am 3. Tage bei dem ruhig im Bett liegenden Patienten in der rechten Hälfte des Skrotums eine faustgrosse irreponible Hernie fand, die vorher nicht vorhanden gewesen war und deren Entstehung sich Verf. nicht zu erklären weiss; der Inhalt derselben erwies sich bei der Injektion als verdicktes stark injiziertes Netz.

Schade (Göttingen).

Guéniot: L'aspiration évacuatrice comme complément du drainage du péritoine. (Gazette des hôpitaux, Nr. 199.)

Nochmalige Beschreibung der Technik der von G. geübten Aspiration bei peritonealen Exsudaten (cf. Ref. dieses Centralbl., S. 481). Diese Aspiration findet besonders ihre Anwendung bei Peritonitis mit sehr geringem und sehr toxisch wirkendem Exsudat (akute peritoneale Sepsis). Beschreibung eines derartigen Falles bei einer Frau nach doppelseitiger Adnexexstirpation wegen Salpingo-Oophoritis suppur. mit Ausgang in Heilung. M. Cohn (Kattowitz).

Eichel (Breslau): **Ueber subkutane traumatische Bauchblutungen.** Nach einem in d. Schles. Gesellschaft für vaterl. Kultur gehalt. Vortrage. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 41. 42.)

Der Mitteilung dreier Krankengeschichten schickt Verf. allgemeine Bemerkungen über die durch Einwirkung stumpfer Gewalten entstehenden intraperitonealen Blutungen vorauf. Als ätiologische Momente der subkutanen traumatischen Bauchblutungen kommen in Betracht: Hufschläge, Ueberfahrenwerden, Auffallen von schweren Gegenständen auf den Leib, Stoss von Wagendeichseln,



Fall mit dem Leib gegen einen Gegenstand (Wand oder dgl.); für die Rupturen der Leber ausserdem noch einfacher Sturz aus der Höhe. Die Symptome der intraperitonealen Blutung zerfallen in allgemeine und lokale. Zu dem ersteren gehört der Schock, von dem sich die Pat. trotz Anwendung von Analeptiris nicht wieder erholen; das Fehlen des Schocks spricht jedoch nicht gegen das Vorhandensein einer grösseren Blutung; letztere verrät sich bei fehlendem Schock durch alsbaldige Verschlechterung des Allgemeinbefindens. Von den lokalen Symptomen, die eine intraperitoneale Blutung begleiten können, am wichtigsten ist eine durch den Bluterguss selbst bedingte Dämpfung in einer der beiden Unterbauchgegenden kurze Zeit nach dem Trauma; ist eine solche nicht vorhanden, so lässt sich eine grössere Blutung noch nicht mit Sicherheit ausschliessen, da, wie ein vom Verf. beobachteter Fall von Ulcus ventr. perfor. zeigt, Ergüsse von mehr als 1 l in der Bauchhöhle sich dem perkutorischen Nachweis entziehen können. Auch lokale Schmerzhaftigkeit ist nicht immer vorhanden; sie fehlte z. B. in den 3 vom Verf. mitgeteilten Fällen, ebenso wie die von anderen hervorgehobene Kontraktur der Bauchdecken. Erbrechen tritt in der Mehrzahl der Fälle auf. Es ist demnach bei einem Bauchtrauma die Diagnose auf eine intraperitoneale Blutung zu stellen, wenn 1. ein anfänglicher Schock nicht bald vorübergeht, 2. das anfangs verhältnismässig gute Allgemeinbefinden binnen kurzer Zeit einer Verschlechterung, insbesondere einem Schlechterwerden des Pulses, Platz macht.

Unterstützt wird die Diagnose durch das Vorhandensein eines oder mehrerer der erwähnten lokalen Symptome. Die Quelle der Blutung lässt sich vor Eröffnung der Bauchhöhle mit Sicherheit meist nicht bestimmen. Für subkutane Zerreissungen der Milz wird in der Regel das Bestehen einer grösseren mit der Milzdämpfung zusammenhängenden Dämpfung als charakteristisch angegeben, doch hat Verf. auch in einem Falle von Leberruptur eine von der Milz nicht abzugrenzende Dämpfung in der linken Bauchseite nachweisen können.

Die Therapie kann bei lebensbedrohlichen Blutungen nur eine operative sein; berücksichtigt man die Gefahr einer Sekundärblutung oder die Möglichkeit einer sekundären Infektion des Blutergusses, so wird man sich vielleicht auch in solchen Fällen zur Laparotomie entschliessen, in denen der Organismus die Blutung zu ertragen im stande ist. Das operative Verfahren besteht in dem Aufsuchen der blutenden Stelle und der Tamponade resp. der Naht. Bei Milzruptur ist die Exstirpation des ganzen Organs vorzuziehen, da gar zu leicht Risse, bes. an der Hinterfläche, übersehen werden können. Auch die übrigen Organe der Bauchhöhle, bes. der Darm, sind einer sorgfältigen Untersuchung auf etwaige Verletzungen zu unterziehen.

Den Schluss der Arbeit bilden 3 Krankengeschichten, von denen die beiden ersten bereits im Arch. f. klin. Chir., Bd. 58, H. 1 veröffentlicht sind.

1. 20jähriger Mann, von einem Wagen überfahren. Zeichen innerer Verblutung. In der linken Bauchhälfte grosser Dämpfungsbezirk, von der Milzdämpfung nicht abzugrenzen. 6 Stunden nach dem Trauma Laparotomie. Wegen Milzruptur Exstirpation der Milz. 12 Stunden post op. Tod im Kollaps. Sektion ohne Besonderheiten.
2. 20jähriger Mann. Hufschlag gegen den Bauch. Leichter Schock. In der linken Bauchhälfte vom Rippenbogen bis zum Darmbeinkamm geringe Dämpfung, von der Milz nicht scharf abgrenzbar. 9 Stunden nach dem Unfall, als der Puls schlecht wird, Operation: 10 cm langer, $^1/_2$ cm tiefer Einriss auf der konvexen Fläche der Leber. Tamponade. Heilung.
3. 23jähriger Mann, kam beim Sturz vom Pferde unter dasselbe zu liegen. Schwerer Schock, aus dem sich der Pat. nicht erholt. Dämpfung in der linken Bauchhälfte, von der Milzdämpfung nicht abgrenzbar. 8 Stunden nach dem Unfall Laparotomie, bei der sich eine Milzruptur findet. Exstirpation der Milz. Heilung.

Schade (Göttingen).

Merklen et Gougelet: Rupture spontanée d'ascite à l'ombilic. (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôpitaux, Paris, 19. Juli.)

Bei einer schon 25 mal wegen Ascites punktierten, an Lebercirrhose leidenden Frau tritt eine Perforation des durch den Erguss vorgebauchten Nabels ein; durch die gesetzte Oeffnung entleert sich der Ascites, gleichzeitig nimmt durch den geschaffenen Abfluss das Unterschenkelödem ab. Die Patientin stirbt 7 Tage nach der Ruptur an Peritonitis. M. Cohn (Kattowitz).

Hoke, E.: Ein zweiter Fall von Cirrhosis hepatis mit schwerer Anämie. (Prager med. Wochenschr., Nr. 40.)

Verf. hat vor einiger Zeit einen Fall von Lebercirrhose, die mit schwerer Anämie einherging, mitgeteilt und bei dieser Gelegenheit die Ansicht ausgesprochen, dass der Fall mit dem von italienischen Autoren als Banti'sche Erkrankung bezeichneten Krankheitsbilde zwar eine gewisse Aehnlichkeit besitzt, in wesentlichen Punkten aber von diesem abweicht. Diese Ansicht hat nun Verf. an einem zweiten Falle bestätigt gefunden. Wie der erste Fall, so unterscheidet sich auch der zweite von der Banti'schen Krankheit durch das Fehlen des Ascites, durch das Fehlen des bedeutenden, primär auftretenden Milztumors und durch das Fehlen der Leberatrophie. Verf. ist daher geneigt, diesen Fall ebenso wie den früher von ihm beobachteten als hypertrophische Lebercirrhose mit schwerer Anämie aufzufassen, während in den Fällen Banti's stets die atrophische Form vorlag. Differentialdiagnostisch legt Verf. gegenüber der Annahme einer essentiellen perniciösen Anämie auf die zweimal nachgewiesene beträchtliche Verminderung des Stickstoffgehalts der roten Blutkörperchen grosses Gewicht: Es konnte nämlich v. Jaksch bei der perniciösen Anämie stets eine Vermehrung desselben resp. eine Hyperalbuminämia rubra nachweisen.

In klinischer Beziehung verlief der zweite Fall in gleicher Weise wie der erste, nur unterscheidet er sich von demselben durch die erst später aufgetretene Urobilinurie und durch geringe subjektive Beschwerden.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Roosen-Runge: Ueber einen Fall von hypertrophischer Lebercirrhose. Biol. Abt. d. ärztl. Vereins Hamburg. Sitzung vom 2. Juli. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 39.)

R.-R. legt das Präparat einer hypertrophischen Lebercirrhose vor, an dem die Vena cava inf. bis zur Einmündungsstelle der Vv. renales vollständig obliteriert war. Schade (Göttingen).

Talma, S.: Von der baktericiden Wirkung der Galle. (Zeitschr. f. klin. Med., Bd. 42.)

Um die Frage, ob die Galle baktericide Eigenschaften besitzt, zu prüfen, brachte T. durch eine dünne Hohlnadel Kulturen von Coli-, Typhus- und Diphtheriebacillen in die Gallenblase von Kaninchen und konnte konstatieren, dass in der Galle eine die Entwickelung dieser Bacillen hemmende Substanz vorhanden ist, dass aber diese baktericide Kraft der Galle zu verschiedenen Zeiten und bei verschiedenen Tieren eine verschiedene ist, und dass vor allem die Menge der injizierten Bakterien von grossem Einfluss darauf ist, wie die Galle ihre baktericide Wirkung entfalten kann. Die Eigenschaft des Epithels der Gallengänge, den eindringenden Bakterien einen Widerstand entgegenzusetzen und zwar besonders den Diphtheriebacillen, ist auch den Leberzellen eigen.

Hagenberg (Göttingen).

Fiedler: Ueber Gallensteine und Gallensteinkrankheit. Vortrag, gehalten am 2. und 9. März in d. Gesellschaft f. Natur- u. Heilkunde zu Dresden. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 43.)

Auf Grund der Sektionsprotokolle des Dresdener Krankenhauses berechnet

F. die Häufigkeit der Cholelithiasis auf 7 % aller Leichen (davon 4 % männlich und 9 % weiblich), glaubt jedoch, dass diese Ziffer noch zu niedrig angegeben ist, da Konkremente in der Gallenblase oder den Gallengängen leicht übersehen werden können. Schmorl, der 500 Leichen auf das Vorhandensein von Gallensteinen sorgfältig untersuchte, fand bei 49 Konkremente = 10 % (davon 5,4 % männlich und 15 % weiblich). Betreffs der Diagnose der Cholelithiasis weist F. auf die Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen hin, die in Zukunft für den Nachweis von Gallensteinen sicher noch mehr Bedeutung gewinnen werde. Die Aetiologie der Gallensteine hat durch die Lehre Naunyn's von dem primären »lithogenen« Katarrh eine wesentliche Klärung erfahren. Was die Ursache der Kolikanfälle anlangt, so kann sich F. auf Grund seiner Erfahrungen der Riedel'schen Ansicht nicht anschliessen, dass die Schmerzen bei der Cholelithiasis der Ausdruck einer bestehenden Cholecystitis seien; wenn auch die Möglichkeit eines solchen Zusammenhangs zugegeben werden muss, so bleibt doch eine grosse Zahl von Fällen übrig, in denen man sich die Koliken nicht anders erklären kann als verursacht durch Einklemmung des Steins in den abführenden Gallenwegen; zuweilen mögen auch beide Momente — Katarrh und Einklemmung — zusammenwirken. In der Behandlung der Cholelithiasis nimmt F. gegenüber dem Radikalismus mancher Chirurgen einen gemässigten Standpunkt ein, indem er nur diejenigen Patienten für die Operation bestimmt, bei denen die Anfälle immer wiederkehren, ohne dass sich in den Defäkationen Steine vorfinden, und nachdem die interne Behandlung erschöpft ist. Ausserdem gehören dem Chirurgen die Fälle von Hydrops vesicae felleae, wenn die Flüssigkeitsansammlung zunimmt, sowie von eitriger Cholecystitis und dauerndem Verschluss des ductus choledochus.

Schade (Göttingen).

Troisier: Deux cas d'expulsion spontanée de gros calculs biliaires. (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôpitaux, Paris, 24. Mai.)

1. Bei einer 60jährigen fettleibigen Frau, die nie an Koliken oder Ikterus gelitten hatte, traten plötzlich Symptome von Ileus auf. 8 Stunden nach dem letzten Erbrechen geht mit dem Stuhl ein 25 mm dicker Gallenstein ab, der offenbar durch eine Cholecysto-Duodenalfistel in den Darm eingedrungen war. Weitere Störungen traten bei der Patientin nicht auf. Das Gewicht des getrockneten Steins betrug 7 g.

2. Beschreibung eines Falles, in welchem ein Stein abging, welcher in seiner Form einen Ausguss der Gallenblase repräsentierte. Dimensionen des Steins 36 mal 25 mal 20 mm, Gewicht 8,50 g. M. Cohn (Kattowitz).

Méry: Des albuminuries intermittentes de l'enfance. (3. Kongress f. Gynäkologie und Pädiatrie, Nantes, 22.—29. Sept.)

Méry unterscheidet intermittierende Albuminurieen, die auf Nierenläsionen beruhen, uud solche von lediglich funktioneller Natur. Die ersteren können am Ende einer akuten Nephritis auftreten und vorübergehen oder chronisch werden; sie können nach langer Dauer gänzlich schwinden oder in die Symptome des chronischen Morbus Brightii übergehen.

Die funktionellen int. Albuminurieen fallen gewöhnlich mit der Pubertätsentwicklung zusammen und verlaufen oft latent. Von Einfluss sind hier körperliche und geistige Anstrengungen; durch Milchdiät sieht man keine Beeinflussung. Gewöhnlich besteht Oligurie bei Tage, Polyurie des Nachts. Der Harn ist nach Teissier hypertoxisch bei der funktionellen int. Albuminurie, hypotoxisch bei der renalen Form. Von Varietäten der funktionellen Form sind zu nennen der cyklische, digestive und orthostatische Typus. Ferner tritt nach Méry eine »prätuberkulöse Form« von int. Albuminurie auf. Die Entstehung der interm. Alb. suchen 2 Theorieen zu erklären: Die eine nimmt die Anwesenheit von anormalem Ei-

weiss digestiven, hepatogenen oder dyskrasischen Ursprungs im Blute an, das durch die gesunde Niere dialysieren kann.

Eine zweite Theorie nimmt eine transitorische geringfügige Nierenläsion an; durch ein Plus an irritierenden Extraktivstoffen oder durch Gifte digestiven Ursprungs komme es zu einer vorübergehenden Irritation der Nierenepithelien.

Gastou führt die interm. Alb. auf vasomotorische Vorgänge im Gebiete der Niere zurück, welche zu abnormen Zuständen des Nervensystems in Beziehung stehen. M. Cohn (Kattowitz).

Trémolières: Tuberculose surrénale dans un cas de mal de Pott. Extériorisation d'une mélanodermie latente. (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôpitaux, Paris, 21. Juni.)

Bei einem Patienten mit Wirbeltuberkulose und Pigmentierung der Genitalien entstand nach Applikation von warmen Umschlägen nach 12 Tagen eine auffällige Pigmentierung der Haut. Der Kranke starb, und die Autopsie zeigte, dass seine Nebennieren von Käseherden durchsetzt waren.

M. Cohn (Kattowitz).

Ausset: Du traitement thyroïdien en pathologie infantile et en particulier dans l'infantilisme. (Congrès de gynécologie, d'obstétrique et de Pédiatrie, Nantes, 22.—29. Sept.)

Die Schilddrüse ist von grossem Einfluss auf das Wachstum und die Stoffwechselvorgänge; Hyperthyreoïdie bewirkt Steigerung, Hypothyreoïdie Verlangsamung der Stoffwechselvorgänge.

Beim Infantilismus hat man die Fälle zu unterscheiden, welche mit Myxoedem einhergehen, und diejenigen, welche augenscheinlich von einer Allgemeinkrankheit, z. B. Rachitis, Tuberkulose, hereditärer Syphilis abhängen. Auch für die letzteren nimmt Ausset eine Schilddrüsenerkrankung an, nur handelt es sich hierbei um einen durch Tuberkulose etc. vorher präparierten Boden. Die Phosphorwirkung bei Rachitis ist vielleicht so zu erklären, dass der im normalen Zustande an Phosphor reichen Schilddrüse durch die Medikation die zu ihrer regelrechten Funktion und Restitution nötigen P-Verbindungen zugeführt werden. Auch die Entwickelung der Sexualorgane steht unter dem direkten Einflusse der Schilddrüse, eine Thyreoïdin-Therapie ist daher bei gestörter Sexualentwickelung angezeigt. Weiterhin bespricht Verf. die Erfolge der Schilddrüsenbehandlung bei Obesitas und Sclerodermie. Stets ist bei Kindern besondere Vorsicht bei derartiger Therapie notwendig und Herz- und Nierenfunktion genau zu überwachen. M. Cohn (Kattowitz).

Müller, Franz: Beiträge zur Frage nach der Wirkung des Eisens bei experimentell erzeugter Anämie. Aus dem pharmakologischen Institut der Universität Heidelberg und dem tierphysiologischen Institut der landwirtschaftlichen Hochschule zu Berlin. (Virchow's Archiv, Bd. 164, H. 3.)

M. weist darauf hin, dass das Knochenmark als Hauptbildungsstätte roter Blutkörperchen bisher noch nicht einer eingehenden diesbezüglichen Untersuchung unterworfen worden ist und legt sich die Beantwortung folgender Fragen vor: 1. Lässt sich bei anämisch gemachten Tieren eine Zunahme des Gesamthämoglobins als Folge der Eisendarreichung nachweisen? 2. Auf welchem Wege wird das verfütterte anorganische Eisen resorbiert? 3. Werden durch Gaben von anorganischem Eisen zu eisenarmer Nahrung in den blutbereitenden Organen, vor allem im Knochenmark, histologisch nachweisbare Veränderungen hervorgerufen? Seine Ergebnisse, die durch ausführliche Tabellen erläutert werden, fasst M. dahin zusammen, dass das anorganische Eisen bei Katzen normalerweise auf dem Wege der Blutbahn resorbiert werde und bei den durch Aderlass anämisch gemachten Hunden eine Steigerung des Gesamthämoglobins bewirke. Dieselbe sei bedingt

durch eine Beeinflussung des Knochenmarkes, indem das anorganische Eisen zunächst das Material zur Bildung von neuem Hämoglobin abgebe und dadurch den vorübergehend aufgehobenen Bildungsprozess von Vorstufen der roten Blutkörperchen wieder ermögliche. Das Eisen wirke dabei als formativer Reiz im Sinne Virchow's. M. bestätigt somit die Resultate Kunkel's.

Zieler (Göttingen).

Nagelschmidt, F.: Ueber alimentäre Beeinflussung des osmotischen Druckes des Blutes bei Mensch und Tier. Aus d. III. med. Klin. d. Charité. Dir. Geh.-Rat Prof. Dr. Senator.. (Zeitschr. f. klin. Med., Bd. 42.)

Von N. angestellte experimentelle Untersuchungen über die Frage, ob Ueberschwemmungen des Magendarmkanals mit leicht löslichen, der Resorption leicht zugänglichen Salzen eine Erhöhung des osmotischen Druckes des Blutes bewirken, zeigen, dass es beim Tier gelingt, auf alimentären Wege künstlich eine vorübergehende, mehrere Stunden anhaltende, mitunter recht erhebliche Veränderung des osmotischen Druckes und des NaCl-Gehaltes des Blutserums zu erzeugen. Um diese Frage für den Menschen zu prüfen, war es nicht angängig, ganze Serien von Blutuntersuchungen vorzunehmen, doch zeigte sich, dass die molekuläre Konzentration der Milch eines Tieres auch bei künstlicher Veränderung der molekulären Konzentration der Gewebsflüssigkeiten als Indikator für die zur selben Zeit vorhandene molekuläre Konzentration des Blutes desselben Tieres zu betrachten ist (die Untersuchungen wurden an einer Ziege angestellt), so dass also aus der Untersuchung der Milch auf eine analoge Beschaffenheit des osmotischen Druckes des Blutes geschlossen werden darf.

Diese NaCl-Retention, die schon bei gesunden Nieren zu beobachten ist, ist noch eine erheblich grössere bei Tieren mit einer teilweise oder gänzlich aufgehobenen Nierenfunktion. Bei diesen Versuchen konnte auch beobachtet werden, dass trotz Erhöhung des osmotischen Druckes des Blutes keine Krämpfe oder sonstige Erscheinungen auftraten, welche an Urämie hätten denken lassen können, so dass also auch aus dieser Arbeit hervorgeht, dass die Erhöhung des osmotischen Druckes des Blutes nicht als die Ursache der Urämie angesehen werden darf.

Einmal trat bei einer Ziege nach der Einführung von 75 g Kochsalz in 250 g Wasser ein der Tetanie ähnlicher Symptomenkomplex auf, und der Wert für Δ in der Milch war ein so grosser, dass auf eine erhebliche Zunahme des NaCl-Gehaltes des Blutes geschlossen werden kann. Irgend welche Schlüsse für das Zustandekommen der Tetanie wagt N. aber noch nicht hieraus zu ziehen.

Hagenberg (Göttingen).

Bernheim: La cure alimentaire du tuberculeux. (Revue internat. de thér. phys., Nr. 15--17.)

Die Erfüllung einer der wichtigsten therapeutischen Indikationen bei der Behandlung Tuberkulöser, die kräftige Ernährung derselben, stösst oft auf Schwierigkeiten, da auch die Verdauungsorgane von der Erkrankung schädlich beeinflusst sind. Desto mehr ist eine genaue Kenntnis des Nährwerts und der Verdaulichkeit der einzelnen Nahrungsmittel unerlässlich. Was das Fleisch anlangt, so wird das an sich ganz rationelle Schweinefleisch vom Phthisiker meist schlecht ertragen; es erregt oft Uebelkeit und Erbrechen, woran besonders sein Fettreichtum schuld sein mag. Auch Pferdefleisch dürfte meist dem Geschmack der Patienten wenig zusagen; man soll sich daher im wesentlichen auf Rind-, Kalb- und Hammelfleisch beschränken. Es empfiehlt sich, den Phthisiker das Fleisch in möglichst einfacher Form und Zubereitung nehmen zu lassen und kein besonderes Gewicht auf appetitreizende Zusätze zu legen, da deren Wirkung meist doch bald versagt. Sehr zu empfehlen ist, das Fleisch roh nehmen zu lassen; es vermehrt so entschieden besser als in gekochtem Zustand die Resistenzfähigkeit des Organismus;

am besten giebt man es gewiegt, beginnend mit kleinen Mengen von 30 g, steigend bis 500 g auf einmal. Empfehlenswert ist auch Fleischpulver, ganz und gar nicht Fleischextrakt. Von Somatose hat Verf. gute Resultate bei unterernährten Individuen gesehen. Die Einführung von viel Fett ist beim Tuberkulösen sehr wünschenswert, jedoch bei der darniederliegenden Verdauung oft nicht möglich. Im allgemeinen wird es von Phthisikern mit Hyperacidität besser ertragen als von solchen mit verringerter Salzsäureproduktion. Ganz und gar nicht ist Verf. von den Vorzügen des Leberthrans überzeugt, dessen schlechter Geschmack leicht zu Widerwillen gegen jede Nahrung führt. Sehr rationell, da sowohl dem Eiweiss- wie dem Fettansatz dienend, sind die Kohlenhydrate, zumal die meisten der Mittel, die reichlich Kohlenhydrate enthalten, auch verhältnismässig reich an Eiweiss sind. Die Milch hat den Nachteil, dass sie arm an Chlor und Eisen ist; auch wird sie oft von Phthisikern nicht gern genommen; sie macht oft Diarrhöeen und abnorme Gärungen, weshalb man sie nur mit Vorsicht anwenden soll. Magermilch ist nicht rationell; eher zu empfehlen sind, besonders wenn man mild abführen will, Kumys und Kefir. Ein ganz besonders empfehlenswertes Nahrungsmittel sind ihres Eiweiss- und Fettgehalts wegen Eier. Alkohol ist bei der Mehrzahl der Phthisiker direkt kontraindiziert.

Sehr energisch wendet sich Verf. gegen die Ueberernährung Tuberkulöser mittels der Schlundsonde; nach kurzer Besserung folgt meist rapide Verschlimmerung durch lebhafte Verdauungsstörungen. Die Sondenernährung ist ebenso wie die Rektalernährung für verzweifelte Fälle zu reservieren.

Jedenfalls soll man bei dem Versuche der Ueberernährung das richtige Mass halten, um nicht mehr zu schaden als zu nützen. Vorteilhaft ist es, bei möglichst hohem Nährwert möglichst kleines Volumen zu erstreben. Fleisch soll der Hauptstickstoffträger sein, aber ja nicht der einzige, Fett wird am besten als Butter, dann als Käse verabreicht. Dabei versäume man nicht, Vegetabilien zu geben, die eine Verarmung des Organismus an den nötigen Salzen verhüten.

M. Kaufmann (Frankfurt a. M.).

Lebbin: Ueber die Zulässigkeit der Borsäure zur Nahrungsmittel-Konservierung. (Die Medizinische Woche, 38.)

Verf. behauptet auf Grund seiner experimentellen Untersuchungen, dass von irgend einem schädigenden Einfluss der Borsäure nicht die Rede sein kann, so dass vom sanitären Standpunkte aus Einwendungen gegen die Verwendung der Borsäure zur Konservierung von Nahrungsmitteln nicht erhoben werden können. Auf Grund dieser Untersuchungen glaubt L., dass die demnächst zu erwartenden Ausführungsbestimmungen zu § 21 des Gesetzes vom 3. Juni 1900, betreffend die Schlachtvieh- und Fleischbeschauung, deshalb einen nicht zu rechtfertigenden, die Industrie schwer schädigenden Fehlgriff begehen würden, wenn sie die Borsäure auf die Liste derjenigen Stoffe setzen, welche bei der Zubereitung von Fleischwaren in Zukunft nicht mehr verwendet werden dürfen.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Oker-Blom, Max: Tierische Säfte und Gewebe in physikalisch-chemischer Beziehung. V. Mitteilung: Die Resorptions- und Sekretionsvorgänge im allgemeinen. (Pflüger's Archiv, Bd. 85, S. 543.)

In einem einleitenden Teil zu der ausführlichen Arbeit bespricht Verf. an der Hand einiger Versuche die osmotischen Verhältnisse im allgemeinen und weist insbesondere die wichtige Thatsache nach, dass eine Lösung von niedrigerem osmotischen Druck eine solche von höherem Druck in sich aufnehmen kann, wenn die in ihr gelösten Stoffe durch die semipermeable Membran nicht zu diffundieren vermögen. Die wirksame Druckkomponente wird als »Resorpstionsdruck« bezeichnet. Die Versuche sind an einem einfachen, von Walden angegebenen

Glasapparat angestellt, bei welchem als halbdurchlässige Membran eine Ferrocyankupfer-Gelatine-Membran fungiert, wobei als Flüssigkeiten Lösungen von Kupfersulfat und Kochsalz in verschiedenen Konzentrationen benutzt wurden. Ein Steigrohr dient als Orientierungsmittel über das Vorzeichen sowie die Höhe des entstehenden osmotischen Druckes. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen werden an der Hand von 3 Beispielen auf den Organismus übertragen. Einen Faktor von prinzipieller Wichtigkeit stellen die hochorganisierten Eiweisskörper dar, für welche eine Reihe von in Betracht kommenden tierischen Membranen undurchlässig sind, sodass sie schliesslich den Resorptionsdruck auszuüben im stande sind. Als Voraussetzung dafür gilt für sie Undurchlässigkeit der Zellwände nach der Seite der zu resorbierenden Flüssigkeit (z. B. Darmlumen), Durchlässigkeit nach der Seite des Abflusses (Blutbahn). So sollen die Eiweisskörper des zirkulierenden Blutes, die ja nur unter hohem Druck, wie z. B. bei Stauung, aus der Gefässwand ausgepresst werden, die Resorption von Salzlösungen aus serösen Höhlen bedingen; so sollen ferner die in den Epithelien des Darms nach der Resorption wieder zu komplizierten Eiweissverbindungen aufgebauten Spaltungsprodukte des Nahrungseiweisses (Peptone und Albumosen), denen nunmehr der Rücktritt in den Darm verwehrt ist, den zur Resorption nötigen Ueberdruck darstellen, bezw. vergrössern; so sollen endlich die spezifischen Produkte der Speicheldrüsen den Flüssigkeitsstrom aus der Nährlymphe in die Drüsenzellen hervorrufen und das treibende Moment für die Auspressung des Saftes vermöge des hohen, hier obwaltenden osmotischen Drucks bilden.

Wenn auch eine Reihe von Ansichten des Verf.'s auf Widerspruch stossen werden — ich nenne als Belege nur einzelne, gerade herausgegriffene Behauptungen wie: die Annahme einer besonderen Zellthätigkeit für die Resorption sei unnötig; die Gallenbestandteile würden leicht resorbiert (Pflüger hat erst kürzlich das Gegenteil bewiesen!); das Speicheldrüsensekret werde durch den osmotischen Druck in der Drüse zur Sekretion gebracht u. a. mehr! — so muss doch rückhaltslos anerkannt werden, dass durch die Arbeit des Verf.'s ein gut Teil von dem Dunkel, das noch über den osmotischen Verhältnissen im Tierkörper schwebt, gelichtet ist. Szubinski (Göttingen).

Ascoli, G.: Zur Methodik und Bedeutung der Blutanalyse für die Kenntnis des Eiweissstoffwechsels. (Pflüger's Archiv, Bd. 87, S. 103.)

Die bisherigen Analysen an enteiweisstem Blut geben keine genügende Auskunft über das Wesen der im Blut enthaltenen nicht eiweissartigen, stickstoffhaltigen Eiweisszerfallsprodukte. Nur soviel lässt sich nach Verf.'s Ansicht in Beziehung auf den Eiweissstoffwechsel aus den vorliegenden Untersuchungen entnehmen, dass der Eiweissabbau nicht fortlaufend in den Geweben vor sich geht, sondern dass es zur Bildung intermediärer N-Verbindungen kommt, die durch das Blut als Zwischenträger den eigentlichen Stätten der Harnstoffbereitung zugeführt werden. Verf. beschreibt eingehend seine Methode der Analyse dieser Eiweissschlacken im Blut, welche darauf beruht, nach schonendem Enteiweissen des Blutes unter Vermeidung eingreifender Prozeduren die zurückbleibenden N-haltigen Körper in Hauptgruppen zu teilen, welche eine Gegenüberstellung mit entsprechenden im Harn enthaltenen Verbindungen gestatten sollen. Die Enteiweissung geschieht mittels Kochsalz-Essigsäurelösung nach Salkowski, die Trennung in Hauptgruppen durch Fällung mit Phosphorwolframsäure-Salzsäure (»Diaminofraktion«). Es werden Gesamtschlackenstickstoff, Gesamtstickstoff nach Ausfällung und endlich Gesamtstickstoff nach Alkoholextraktion ebenfalls nach Ausfällung bestimmt. Einzelheiten der Methodik finden im Original genaue Berücksichtigung — eine kleine Mühe, die eifrigste Nachahmung verdiente! Szubinski (Göttingen).

Kaufmann, Martin: Ueber die Ursache der Zunahme der Eiweisszersetzung während des Hungerns. (Zeitschr. f. Biologie, Bd. 41, neue Folge, Bd. 23, H. 1.)

Nach der Ansicht der Voit'schen Schule ist die Eiweisszersetzung im Hungerzustand im wesentlichen abhängig von dem Fettvorrat des Organismus; ist der Vorrat an verfügbarem Fett erschöpft, bevor das Tier an Eiweissverarmung zu Grunde gegangen ist, so deckt dasselbe seinen Kalorieenbedarf aus Eiweiss, und die N-Ausscheidung geht in die Höhe (prämortale N-Steigerung, die jedoch schon in einem relativ frühen Stadium der Inanition eintreten kann). Diese Erklärung der prämortalen N-Steigerung war von Schulz in Jena, wenigstens für einen Teil der Fälle, bekämpft worden; die prämortale N-Steigerung soll nach ihm völlig unabhängig von dem Fettbestand des Organismus durch einen Bankerott der durch die täglichen Verluste geschädigten Zellen eintreten, eine Anschauung, die er durch mehrere Tierversuche (Fütterung mit N-freier Kost) zu stützen sucht.

Gegen diese Auffassung wendet sich nun Kaufmann unter Einhaltung der von Schulz befolgten Versuchsanordnung. Mehrere mit Oel ernährte Versuchstiere gingen bald ein, dagegen gelang es Kaufmann, zwei mit Rohrzucker gefütterte Tiere gegen 3 Wochen am Leben zu erhalten und ohne N-Steigerung sterben zu sehen. Die entgegengesetzten Resultate der früheren Versuche von Schulz, der auch bei mit Fettbildnern gefütterten Tieren prämortale N-Steigerung fand, hält Verf. deshalb nicht für beweiskräftig, weil die Tiere sehr rasch (in 5—8 Tagen) eingegangen, also an sich schon geschwächte und fettarme Tiere gewesen seien. Ganz besonders aber spreche gegen Schulz, dass sehr oft Tiere, die mit N-Steigerung sterben, noch relativ wenig N abgegeben hätten, umgekehrt solche, welche die N-Steigerung vermissen lassen, sehr viel.

Weiter wendet sich Verf. noch gegen die Ansicht, als ob die Voit'sche Schule die prämortale N-Steigerung als ein Kriterium dafür ansehe, dass nun alles Fett verschwunden sei; sie beweise nur, dass die Fettmenge im Verhältnis zur Eiweissmenge im Körper einen bestimmten niederen Grad erreicht habe, also eine relative Fettarmut. Salomon (Frankfurt a. M.).

Schulz: Ueber die Ursache der Eiweisszersetzung während des Hungerns. (Zeitschr. f. Biologie, Bd. 41, H. 4.)

Schulz wendet sich gegen die Kritik, die Kaufmann (Zeitschr. f. Biol., Bd. 41, H. 1) an seinen Untersuchungen (Münch. med. Wochenschr., 1899, Nr. 9, und Pfüger's Archiv, 1899, Bd. 76) geübt hat. Er giebt zu, dass Voit als Ursache der prämortalen N-Steigerung eine relative und nicht eine absolute Fettarmut des Hungertieres betrachtet habe, hält jedoch nach wie vor daran fest, dass die relative Fettarmut nicht für alle Fälle die prämortale N-Steigerung erklärt. Auch die Kaufmann'schen Versuche liefern hierfür nach Schulz keinen strikten Beweis.

Neues Material wird von Schulz nicht beigebracht, doch in Aussicht gestellt. Salomon (Frankfurt a. M.).

Voit, Erwin: Die Bedeutung des Körperfettes für die Eiweisszersetzung des hungernden Tieres. (Zeitschr. f. Biologie, Bd. 41, neue Folge, Bd. 23, H. 4.)

Zurückgreifend auf die Anschauung der Voit'schen Schule, dass ein Tier während des Hungerns von seinem eigenen Eiweiss und Fett lebt und deshalb in dem Momente, in welchem die verfügbare Menge von Fett nicht mehr ausreicht, seinen Energiebedarf durch erhöhten Eiweisszerfall deckt (prämortale N-Steigerung), untersucht Verf. das Verhältnis zwischen dieser plötzlichen N-Steigerung und der jeweilig im Körper vorhandenen Fettmenge. Die Grösse der N-Ausscheidung drückt er, um alle auf den Eiweisszerfall wirkenden sonstigen Faktoren (z. B. Grösse des Tieres etc.) mit Ausnahme des Fettbestandes zu entfernen, aus durch das Verhältnis Wärmetönung des Eiweisszerfalles zur Wärmetönung des

Gesamtzerfalles, als Fettmenge zieht er entsprechend nicht die absolute, sondern die relative d. h. das Verhältnis des Körperfettes zur thätigen Zellmasse in Rechnung und gebraucht als Kriterium der thätigen Zellmasse die Grösse des Eiweissbestandes. Er beurteilt also die Fettmenge durch den Quotienten $\frac{\text{N-Bestand}}{\text{Fettbestand.}}$

Aus der Zusammenstellung und Durchrechnung der in der Litteratur vorhandenen Versuche geht nun hervor, dass mit dem Sinken des relativen Fettgehaltes bei den Hungertieren successive die Eiweisszersetzung in die Höhe geht, woraus Voit schliesst, dass die Verarmung des Körpers an Fett schuld ist an der beobachteten Steigerung des Eiweissumsatzes. Anfangs nimmt die Fettzersetzung rascher zu als die durch sie bedingte Erhöhung des Eiweisszerfalles, sobald aber der Fettgehalt unter eine bestimmte Grenze gesunken ist, hat jede weitere Verminderung eine Erhöhung des relativen Eiweisszerfalles zur Folge.

Verf. zeigt ferner, dass innerhalb jeder Tierklasse die Beziehungen zwischen Fettbestand und Eiweisszerfall so konstant sind, dass man aus der Grösse des Eiweisszerfalles den jeweiligen Fettbestand schätzen kann.

Der Einfluss des Körperfettes auf die Grösse der Eiweisszersetzung beruht auf der Abhängigkeit der zirkulierenden Fettmenge von der Füllung der Fettreservoire des Körpers.

Lebensdauer wie Eiweissverlust des Tieres hängen vom Fettgehalt derselben ab, der Hungertod ist in erster Linie durch den Substanzverlust der lebenswichtigen Organe, nicht durch das Absterben der gesamten Zellmassen des Körpers bedingt. Salomon (Frankfurt a. M.).

Voit, Erwin: Ueber die Zunahme der Eiweisszersetzung während des Hungerns. (Zeitschr. f. Biologie, Bd. 41, neue Folge, Bd. 23, H. 4.)

Im unmittelbaren Anschluss an die vorhergehende Arbeit über »die Bedeutung des Körperfettes für die Eiweisszersetzung des hungernden Tieres« (Zeitschr. f. Biol., Bd. 41, H. 4) unterstützt und ergänzt Verf. die Arbeit von Kaufmann »über die Zunahme der Eiweisszersetzung während des Hungerns« (Zeitschr. f. Biol., Bd. 41, H. 1) gegen die Erwiderung, welche Schulz in Jena der Kaufmann'schen Arbeit widerfahren liess (Zeitschr. f. Biol., Bd. 41, H. 3). Salomon (Frankfurt a. M.).

Ascoli und de Grazia: Zur Verteilung der Eiweissschlacken im Harn. (Berliner klin. Wochenschr., Nr. 40.)

A. und G. fassen die Resultate ihrer Untersuchungen folgendermassen zusammen:

1) Der relative Harnstoffcoefficient des Harns ist in physiologischen und pathologischen Verhältnissen niedriger als nach den meist gebräuchlichen Methoden angenommen wird. 2) Pathologische Abweichungen des Harnstoffcoefficienten, welche bisher unbeachtet blieben, werden bei der Pfaundler'schen Methodik (Zeitschr. f. physiolog. Chemie, Bd. 30, Ref.) durch Erhöhung der Monamido-N-Fraktion nachweisbar. 3) Die Abweichungen des Harnstoffcoefficienten und des Monamido-N sind bei den Erkrankungen der Leber konstanter als aus den bisherigen Daten hervorging: die Störung der Leberfunktion giebt sich in Erhöhung der Monamido-N-Fraktion ziemlich konstant kund. 4) Nierenkrankheiten haben ebenfalls auf die Verteilung des Schlacken-N im Harn einen wesentlichen Einfluss; die Monamido-N-Fraktion weist ein unregelmässiges Verhalten bei häufiger Erhöhung ihres relativen Wertes auf. Pickardt (Berlin).

Lewin, C.: Beiträge zum Hippursäurestoffwechsel des Menschen. Aus dem chem. Lab. d. I. med. Klinik des Geh.-R. Prof. Dr. v. Leyden. (Zeitschr. f. klin. Med., Bd. 42.)

L. bediente sich bei seinen Bestimmungen der Salkowski-Blumenthal-

schen Methode, indem er 300 ccm Urin, schwach mit Soda alkalisiert, verdampfte und den Rückstand 2 mal mit 1500 ccm 96 % Alkohols auszog, filtrierte und die Filtrate zur Sirupdicke eindampfte. Dieser Sirup wurde in 50 ccm Wasser gelöst und nach Ansäuerung mit verdünnter HCl im Schütteltrichter mit 200 ccm Aether, welcher 20 ccm 96 % Alkohol enthielt, durchgeschüttelt. Der Aether wurde dann nach Auswaschung mit destilliertem Wasser abdestilliert. Dies Ausschütteln mit Aether wurde 4 mal wiederholt. Aus den Destillationsrückständen wurde dann nach Kjeldahl der N-Gehalt bestimmt. Der gefundene Wert ist mit 0,0179 zu multiplizieren.

Die bei normaler Ernährung vom gesunden Menschen ausgeschiedene Hippursäuremenge beträgt 0,1—0,3 pro die.

Eine Vermehrung liess sich finden nach Zuführung von Eiweisskörpern infolge von gesteigerter Darmfäulnis und nach Genuss von Traubenzucker.

Im Gegensatze zu vielen anderen Autoren fand sich die auch von Weiss behauptete Thatsache, dass nach Einführung von Chinasäure in Form von Sidonal, Urosin und reiner Chinasäure die Hippursäuremenge zunimmt, während die Harnsäure abnimmt.

Eine gleiche Steigerung wurde bei nukleïnreicher Nahrung (Thymus) beobachtet, bei Zuführung von Nukleïnsäure dagegen nicht, sodass wohl die bei dem Nukleïn vermehrte Menge auf eine gesteigerte Darmfäulnis zurückzuführen ist.

Salicylsäure rief eine Steigerung der Hippursäure hervor.

Die bei Gicht und Diabetes gefundenen Werte weichen nicht von der Norm ab; bei Perityphlitis wurde eine vermehrte Ausscheidung beobachtet.

Fieberhafte Prozesse haben meistenteils eine stark vermehrte Hippursäureausscheidung zur Folge, Nierenkrankheiten ebenfalls meistenteils eine Steigerung, nie eine Abnahme. Hagenberg (Göttingen).

Edinger, A. und Treupel, G.: Untersuchungen über Rhodan-Verbindungen. II. Mitteilung. Aus d. physiol. Institut u. d. med. Klinik zu Freiburg i. Br. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 39.)

Die Mitteilungen der Verff., die eine Fortsetzung früherer bilden (vergl. Ref., dies. Centralbl., 1900, S. 101), interessieren nur insoweit, als sie die Wirkung von Rhodanverbindungen auf den Stoffwechsel betreffen. Wie die Verff. bereits damals für das Rhodannatrium nachwiesen, steigert auch das Chinolinrhodanat, Kaninchen subkutan injiziert, die Ausscheidung des N und S im Harn. Bei Hunden machte sich nach Rhodanfütterung eine Steigerung der Alkalescenz (bei vorwiegender Pflanzenkost) resp. Verminderung der Acidität des Harns (bei Fleischnahrung) bemerkbar; beim Menschen änderte die Verabreichung von Rhodannatrium (in Dosen von 0,1—0,5 g pro die) die Reaktion des Harns nicht so erheblich und konstant, dass sich daraus bestimmte Schlüsse ziehen liessen, dagegen ergab sich die bemerkenswerte Thatsache, dass im Speichel die Rhodanreaktion früher auftrat als im Harn und nach dem Aussetzen des Rhodannatriums noch längere Zeit (bis zu 14 Tagen) sich nachweisen liess, nachdem sie im Harn schon längst (nach wenigen Tagen) verschwunden war. Schade (Göttingen).

Schumann-Leclerq: Ueber die Ausscheidung der Aetherschwefelsäuren bei konstanter Kost unter dem Einfluss von Karlsbader Wasser, Karlsbader Salz, Wasser, Bier. (Berliner klin. Wochenschr., Nr. 40.)

Verf. vermisst in früheren Arbeiten über die das Mass der Eiweissfäulnis anzeigenden Aetherschwefelsäuren die Konstanz der in der Versuchszeit eingehaltenen Kost, von deren Eiweissgehalt die Ausscheidung der präformierten Sulfate sowohl wie des organischen Schwefels wesentlich beeinflusst wird. Er hat daher unter Innehaltung dieses Faktors an sich selbst mit den im Titel genannten Agentien Versuche angestellt und kommt dabei zu folgenden Ergebnissen:



Karlsbader Salz bewirkt eine Herabsetzung der Menge der ausgeschiedenen Aetherschwefelsäuren (mit Recht hat Verf. von der früher beliebten Aufstellung des Verhältnisses A : B d. h. anorganischer zu organischem Schwefel Abstand genommen, da hierbei zwei ganz inkommensurable, weil von völlig verschiedenen Faktoren beeinflusste Grössen mit einander verglichen werden). Kleine und grössere Mengen Sprudelwasser lassen eine solche Wirkung nicht erkennen; es scheint sogar in diesen Perioden die Menge der Aetherschwefelsäuren etwas grösser als in den vorhergehenden Normalperioden. Da eine solche Steigerung der Ausfuhr der Aetherschwefelsäuren bei Genuss von grösseren Mengen Trinkwasser und Bieres auftritt, so muss nach Verf. zur Erklärung dieses Gegensatzes der Wirkung von Karlsbader Salz und Karlsbader Wasser die vermehrte Flüssigkeitszufuhr herangezogen werden. Pickardt (Berlin).

Tedeschi, E.: Contributo allo studio del ricambio patologico della Creatinina. (Beiträge zur Kenntnis des Stoffwechsels des Kreatinins im pathologischen Zustande.) (La Rivista Veneta di scienze mediche, Anno XVIII, Fasc. IV—V. Inaug.-Dissertation.)

Bei den durch abnorme Muskelthätigkeit ausgezeichneten Krankheiten ist der Kreatiningehalt des Harnes ein hoher und das Verhältnis des Kreatinin zum Gesamt-N vermehrt. — Bei nicht vorgeschrittenen Muskelatrophien mit progressiven Verlauf verhält sich das Kreatinin in normaler Menge, in selteneren Fällen ist es leicht vermehrt. — Im Harne Chlorotischer, bei unkompensierten Herzfehlern ist es in der Menge vermindert. — Bei den nicht schweren Diabetesformen, wo sich der Kranke in gutem Ernährungszustande befindet, erscheint es in gewöhnlicher, selten vermehrter Menge. — Beim Diabetes insipidus ist der Kreatiningehalt des Harnes grossen Schwankungen unterworfen. — Beim Lebercarcinom sind die Kreatininwerte nieder und stehen im geraden Verhältnisse zur Kachexie. — Fleischnahrung erhöht den Kreatiningehalt. Plitek (Triest).

Neuberg, C.: Ueber die wichtigsten Fortschritte auf dem Gebiete der Chemie und Physiologie der Kohlenhydrate. (Zeitschr. f. klin. Med., Bd. 42.)

In dieser Arbeit giebt N. eine Uebersicht über die Fortschritte in der reinen Kohlenhydratchemie wie in der Physiologie des Zuckers. Es muss auf die Arbeit, die selbst ein Sammelreferat darstellt, verwiesen werden.

Hagenberg (Göttingen).

Mayer, P.: Ueber das Verhalten der d-Glykonsäure im Organismus. (Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft, S. 492.)

d-Glykonsäure geht bei der Behandlung mit gelinden Oxydationsmitteln, wie Eisensalzen oder Wasserstoffsuperoxyd, in d-Arabinose über, d. h. ein Vorgang, wobei sich eine Pentose bildet. Bei der Oxydation im Tierkörper verlaufen, wie Verf. zeigt, die Vorgänge ganz anders. Er fand, wie Salkowski, in einem Versuche mit kleinen Gaben eine vollständige Oxydation, bei Darreichung grösserer Mengen dagegen im Urin d-Zuckersäure, die er vermittels des Doppelhydrazids solieren konnte. Interessanter Weise wird die Glykuronsäure, obwohl der d-Zuckersäure nahe verwandt, im Tierkörper nicht zur d-Zuckersäure oxydiert. Recht deutlich zeigen die Formeln die Beziehungen.

$CH_2OH\,(CHOH)_3\,CHO$ Arabinose.

$CH_2OH\,(CHOH)_4\,COOH$ Glykonsäure.

$CHO\,(CHOH)_4\,COOH$ Glykuronsäure.

$COOH\,(CHOH)_4\,COOH$ Zuckersäure.

Cronheim (Berlin).

v. Gebhard, Franz: Nitropropioltablette. Eine neue Zuckerprobe. (Orvosi Hetilap, 11. November 1900)

Die Reaktion wird folgendermassen ausgeführt: Eine Tablette wird in 10 ccm Wasser aufgelöst, dazu kommen 10 Tropfen Urin, nach 3—4 Minuten anhaltendem Kochen bekommt die Flüssigkeit bei Vorhandensein von Zucker eine indigoblaue Farbe. Die Blaufärbung wird auf Zugabe von Chloroform nach den Untersuchungen des Verf. viel intensiver. Die Urine bei den verschiedensten Krankheiten gaben nicht die Reaktion, ebenso verhielten sich Kreatinin, Benzoësäure, Glykuronsäure u. s. w. negativ. Bloss mit Traubenzucker enthaltenden Urinen gelang die Reaktion. Die Empfindlichkeit derselben ist sehr gross, da Verdünnungen von 0,05 : 100 (Traubenzuckerlösungen) schon die Probe gaben. Die Probe ist also einfach, rasch und prompt; erfordert ausser den Tabletten keine weiteren Reagentien, ist daher hauptsächlich den praktischen Aerzten zu empfehlen. Der Preis dieser Tabletten ist auch nicht hoch (25 Tabletten kosten 80 Heller). Zur quantitativen Bestimmung des Zuckers eignet sich die Probe nicht, da die kolorimetrische Bestimmung, derer sich Verf. bediente, wegen der Undurchsichtigkeit der Flüssigkeit ungeeignet ist, ferner auch darum nicht, weil ausser dem Indigoblau sich auch teils aus farblosen Indigoweiss, teils aus Indigorot bestehende Reduktionsprodukte bilden. J. Hönig (Budapest).

Allard: Zur Frage des Nachweises der Acetessigsäure im Harn. (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 39.)

Zum Nachweis der Acetessigsäure im Harn stehen zur Zeit drei Methoden zur Verfügung: 1. Gerhardt: Bordeauxfärbung bei Zusatz von Eisenchloridlösung. 2. Arnold: Braun- bis Ziegelrotfärbung bei Zusatz von 2 Paramidoacetophenon und 1 Natriumnitrit zu 3 Teilen Harn und Schütteln mit konzentr. Ammoniak, die bei Uebersättigung mit konzentrierter Salzsäure in purpurviolett umschlägt. 3. Lipliawski: Zu dem mit Paramidoacetophenon und Alkalinitrit wie oben versetzten Harn werden 10 Tropfen oder mehr bis 20 ccm Salzsäure (nach A. notwendigerweise vom spez. Gewicht 1,124), 3 ccm Chloroform und 2—4 Tropfen Eisenchloridlösung gesetzt; nach vorsichtigem Umschwenken tritt lichtbeständige Violettfärbung ein.

Eine vergleichende Untersuchung dieser drei Methoden ergiebt, dass die Gerhardt'sche Reaktion die bei weitem einfachste ist und deshalb wohl am meisten in der Praxis diurna sich behaupten wird. Die Arnold'sche Reaktion ist empfindlicher als die G.'sche, während sie selbst an Empfindlichkeit von der L.'schen übertroffen wird; beide erlauben Harne mit viel geringerem Acetessigsäuregehalt zu demonstrieren als bisher bekannt war, so dass »die Frage der Acetonurie und Diaceturie von neuem aufgerollt« wird. Untersuchungen in dieser Richtung stellt Verf. in Aussicht. Pickardt (Berlin).

Wolff, A.: Transsudate und Exsudate, ihre Morphologie und Unterscheidung. (Zeitschr. f. klin. Med., Bd, 42.)

Die zur Beurteilung einer Punktionsflüssigkeit, ob es sich um ein Exsudat oder Transsudat handelt, bislang angeführten Merkmale

1. Exsudate haben ein spec. Gewicht über 1018; Transsudate haben ein spec. Gewicht unter 1018.
2. Exsudate haben einen Eiweissgehalt von über 5 %₀; Transsudate haben einen von Eiweissgehalt unter 5 %₀.
3. Exsudate reagieren sauer; Transsudate reagieren alkalisch

lassen uns vielfach nicht zur Diagnose kommen. Ein wichtiges diagnostisches Moment liegt in der Form der in den Flüssigkeiten vorhandenen morphologischen

Elemente, und zwar finden sich nur polynukleäre Leukocyten (Eiterzellen) nebst Erythrocyten bei den Exsudaten, während im Transsudate Lymphocyten, rote Blutkörperchen und keine polynukleären Zellen vorkommen.

Interessant ist, dass die tuberkulösen sterilen Ergüsse den morphologischen Befund des Transsudates geben, so dass wir es in solchen Fällen nicht mit einem Exsudat zu thun haben. Hagenberg (Göttingen).

Stich, Conrad (Leipzig): **Urobilin in Ascitesflüssigkeit.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 44.)

Bei der chemischen Untersuchung von Ascitesflüssigkeiten und Pleuraexsudaten konnte St. in der Ascitesflüssigkeit von Kranken mit parenchymatöser hämorrhagischer Nephritis Urobilin nachweisen. Schade (Göttingen).

Inhaltsverzeichnis.

Alphabetisch geordnetes Inhaltsverzeichnis.

Original-Mitteilungen, Monographieen und Sonderabdrücke wolle man an den Redakteur, Privatdozent Dr. Ernst Schreiber in Göttingen, Alleestr. 6, einsenden.

Nr. 22. **Zweites November-Heft 1901.** **2. Jahrgang.**

Centralblatt
für
Stoffwechsel- & Verdauungs-Krankheiten

herausgegeben von

Professor Dr. CARL VON NOORDEN in Frankfurt a. M.

redigiert von Dr. med. **Ernst Schreiber,** Privatdozent an der Univ. Göttingen.

Verlag von **Vandenhoeck & Ruprecht** in Göttingen.

Monatlich 2 Nrn. von 1½—2 Bogen Umfang. Preis des ganzen Jahrgangs, Jan.—Dez., 20 Mark bei halbjähriger Vorausbezahlung. Einzelne Nr. 1 Mark. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes, Nr. 1489 der Zeitungs-Preisliste f. d. Deutsche Reich. (Postbezug in Frankreich, England, Spanien, Portugal und ausserhalb Europas 1 Mark 20 Pf. jährlich mehr.)

Original-Artikel.

Inwiefern ist Alkohol ein Eiweisssparer?

Neue Mitteilung.

Von

Dr. Th. **Robert Offer,** Wien.

Auf der 71. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in München hielt ich einen wie oben betitelten Vortrag (publiziert in der Wiener klinischen Wochenschrift, 1899, Nr. 41). Rosemann[1]) kritisierte den darin vorgebrachten Versuch, sowie die daran geknüpften Deduktionen in einer Weise, dass es mir unmöglich ist, auf seine Angriffe einzugehen, denn eine in solcher Weise geführte Polemik würde schliesslich zu keinem Resultat führen, wenn nicht der eine Teil neues Material zu bringen im stande wäre, in dem die Mängel berücksichtigt und vermieden werden.

Ich habe mich daher bemüht, einen möglichst einwandfreien, neuen Versuch anzustellen, dessen Resultate ich jetzt vorbringe, nachdem Rosemann vor kurzem ebenfalls die Resultate seines Selbstversuches veröffentlicht hatte. Der vorliegende Versuch ist bereits im Mai 1900 veranstaltet worden.

Versuchsanordnung.

Die Versuchsanordnung ist die gleiche wie in dem früheren Versuche. Es wurden 4 Perioden eingehalten. In der I. Periode (Vorperiode)

---

1) Archiv f. d. ges. Phys., 79, 461 ff.

brachte ich mich mit einer Nahrung, deren Durchschnittszusammensetzung aus Tabelle I ersichtlich ist, ins N-Gleichgewicht. In der II. (Alkohol)-Periode setzte ich 100 g Alkohol = 700 Kalorien zu. Dann kehrte ich wieder zur Nahrung der I. Periode zurück. III. Periode (Zwischenperiode).

Um den Unterschied der Eiweisspaltung zwischen Alkohol und Fett zu kennen, ersetzte ich die 100 g Alkohol der II. Periode durch eine äquivalente Menge Fett (75,3 g). Die I. Periode umfasste 6 Tage, die II. 8 Tage, die III. 4 Tage und die IV. 3 Tage. Die tägliche Nahrung bestand aus:

(Tabelle I s. S. 576.)

Die Zusammenstellung der Nahrung war, um zu grosse Schwankungen in der Zusammensetzung zu vermeiden, wie aus obiger Tabelle ersichtlich, eine möglichst einfache.

Die Fleischbeschaffung nach der Methode Rosemann's hielt ich deshalb für ungeeignet, weil, so gross auch die übrigen Vorteile sind, immerhin die Gefahr besteht, dass ein derartig konserviertes Fleisch der Versuchsperson bald widersteht und dadurch die weitere Durchführung des Versuches in Frage gestellt würde. Ich wählte daher folgenden Weg. Für zwei aufeinanderfolgende Tage wurde das Fleisch im voraus eingekauft; die ganze Fleischportion, sorgfältig vom anhaftenden Fett und Bindegewebe befreit, wurde zweimal durch die Fleischmaschine geschickt, dann noch gut durchgerührt; von diesem gleichmässigen Fleischbrei wurden zwei Portionen genau abgewogen, wovon eine für den kommenden Tag in Eis aufbewahrt wurde. Proben wurden zur Analyse entnommen. Der Fleischbrei wurde mit Brot und etwas Salz vermengt und über Butter leicht gebraten, der Bratensaft wurde vollständig mitgegessen.

Auch das Brot, welches immer zur selben Zeit nach dem Backen geliefert wurde, wurde für 3 aufeinanderfolgende Tage vorbereitet, indem es vollständig von der Rinde befreit in gleiche Portionen geteilt wurde, nachdem aus verschiedenen Stellen Proben entnommen waren, die gut gemengt zur Analyse verwendet wurden.

Als Fett verwendete ich ausgelassene Butter, welche kaum nennenswerte Mengen N enthielt, und ersetzte den Wassergehalt, welcher etwa 8 % betrug, durch die entsprechende Menge Fett, so dass ich in Tabelle I 100 g Fett mit 100 % anführte.

Reis und Kakao wurden für die ganze Versuchszeit im Vorhinein angeschafft.

Was die analytischen Methoden betrifft, so bestimmte ich den N nach Kjeldahl, indem ich zur Schwefelsäure Kupfersulfat und Natrium bisulfuricum zusetzte, von deren Stickstofffreiheit ich mich durch blinde Analysen überzeugte.

Den Fettgehalt des Fleisches bestimmte ich aus dem Aetherextrakte. Zuvor wurde das Fleisch zur Gewichtskonstanz getrocknet, dann, mit Seesand fein zerrieben, solange mit Aether extrahiert, bis keine Gewichtszunahme des Extraktes zu konstatieren war.

Die Kohlenhydrate wurden nach Allihn bestimmt, das gewogene Kupfer auf Amylum berechnet.

Die zum Schlusse angeführten Analysenresultate sind Durchschnittszahlen aus zwei gut stimmenden Analysen.

Ueber die Lebensweise und das Sammeln des Harnes und Kotes brauche ich nur soviel zu sagen, dass ich alle Funktionen und Bedürfnisse nach der Uhr besorgte.

Das Körpergewicht wurde ohne Kleider bestimmt.

Ausser der N-Ausscheidung habe ich im Harne Gesamtphosphorsäure (Titrieren mit Uranacetat) und Sulfatschwefelsäure (Wägemethode) fortlaufend bestimmt, um zu ersehen, ob der Alkohol auf die Ausscheidung dieser mit dem Eiweissstoffwechsel in Zusammenhang stehenden Harnbestandteile einen merklichen Einfluss ausübe.

(Tabelle II s. S. 576. 577.)

Der Verlauf der N-Ausscheidung in der Vorperiode ist ein ziemlich gleichmässiger. Anfangs ist eine Unterbilanz, welche allmählich zum N-Gleichgewichte übergeht. An den beiden letzten Tagen beträgt die N-Bilanz + 0,054, + 0,3025.

Am ersten Tage der Alkoholperiode besteht noch Stickstoffgleichgewicht, während an den folgenden 3 Tagen ein sehr deutlicher Stickstoffverlust zu konstatieren ist. Der Durchschnittswert der N-Bilanz der ersten 4 Tage beträgt — 1,1689, es trat somit bei mir eine um so stärkere Wirkung des Alkohols als Protoplasmagift (Miura, v. Noorden, Neumann) auf, als ich des Alkohols nahezu ungewohnt bin. Dabei will ich gleich bemerken, dass ich während der ganzen Versuchszeit keinerlei unangenehme Wirkungen wie Berauschtsein oder Schläfrigkeit an mir beobachtete.

Berechnen wir den Gesamtstickstoffverlust der Tage 2—4 der Alkoholperiode von — 4,7417 g auf Eiweiss resp. Muskelfleisch, so ergiebt sich ein Verlust von 29,6356 g Eiweiss entsprechend 129,4555 g Muskelfleisch, welches Ergebnis sich mit dem Körpergewichtsverlust von 309 g ungefähr deckt, besonders wenn man die beträchtlich vermehrte Diurese berücksichtigt, obgleich die Flüssigkeitszufuhr gleich blieb.

Während am 4. Tage der Alkoholperiode ein N-Verlust von 1,3159 g N zu konstatieren war, trat am 5. Tage wieder N-Gleichgewicht (+ 0,1146 g N) ein, und an den nächstfolgenden Tagen nimmt die, wenn auch sehr geringe, Eiweisssparung zu. Keineswegs ist der Effekt ein der vermehrten Kalorieenzufuhr entsprechender. An den letzten 4 Tagen der Alkoholperiode betrug die N-Ersparnis in Summe: 0,934 g N = 5,7775 g Eiweiss = 26,873 g Muskelfleisch.

Das Körpergewicht blieb vom 5. bis 8. Tage der Alkoholperiode unverändert, denn aus diesem geringen Eiweissumsatze war keine Gewichtszunahme zu erwarten.

In der III. Periode, in welcher die 100 g Alkohol wieder fortgelassen wurden, trat wieder vollkommenes N-Gleichgewicht ein. Am 2. Tage wur-

Tabelle I (s. S. 574).

	% N	% Eiweiss	% Fett	% Kohlenhydrate	g N	g Eiweiss	g Fett	g Kohlenhydrate	Kalorieen
250 g Fleisch	3,362	21,007	2,658	—	8,4050	52,5175	6,645	—	277,020
250 g Brot	9,926	5,788	—	46,352	2,315	14,4700	—	115,880	534,435
100 g Fett	—	—	100,000	—	—	—	100,000	—	930,000
50 g Zucker	—	—	—	100,000	—	—	—	50,000	205,000
30 g Reis	1,463	9,104	—	79,227	0,4389	2,7312	—	23,7681	108,647
25 g Kakao	3,434	21,463	31,684	22,426	0,8585	5,3658	7,921	5,6065	118,898
1750 ccm Wasser									
					12,0074	75,0477	114,566	195,1946	2174,000

Mein Körpergewicht betrug anfangs des Versuches: 57,85 kg, somit entsprechen: 35,75 Kalorieen 1 kg Körpergewicht.

Tabelle II (s. S. 575).

	N-Einfuhr	Harnmenge		Harn-N	Kotmenge	Kot-N	N-Bilanz	Gesamt-P_2O_5	Sulfat SO_3	Körpergewicht
3. V.	12,0049	Vorperiode	1200	12,156	Trockengewicht: 138 g	7,876 g = 1,3124 g pro die	— 1,4635	1,896	2,256	57,85
4. V.	12,0049		750	10,622			+ 0,0705	1,538	2,190	
5. V.	11,5524		740	10,868			— 0,6280	1,643	2,249	
6. V.	11,5524		620	10,641			— 0,4010	1,965	1,924	
7. V.	12,2474		1000	10,881			+ 0,0540	1,870	2,344	57,05
8. V.	11,9499		770	10,335			+ 0,3025	1,879	1,879	
	11,8853			10,917	23,0	1,3124	— 0,3441	1,7485	2,1403	

	N-Einfuhr	Harnmenge		Harn-N	Kotmenge	Kot-N	N-Bilanz	Gesamt-P_2O_5	Sulfat SO_3	Körper-gewicht
9. V.	12,0099	Alkohol-Periode	1650	10,331	Trockengewicht: 195 g	1,6138 g pro die	+ 0,0681	1,832	2,059	56,5
10. V.	12,0099		1150	11,389			— 0,9929	1,403	2,243	
11. V.	10,7699		1500	11,589			— 2,4329	1,695	2,308	56,3
12. V.	10,7699		1150	10,472			— 1,3159	1,392	2,059	
	11,3899			10,945		1,6138	— 1,1689	1,5805	2,1673	
13. V.	11,7774		1430	10,049		12,911 g =	+ 0,1146	1,273	1,992	56,2
14. V.	12,3549		1470	10,576			+ 0,1651	1,455	2,795	
15. V.	12,1974		1000	10,157			+ 0,4266	1,430	2,084	
16. V.	12,1974		1400	10,356			+ 0,2276	1,573	1,955	56,2
	12,1318			10,2845	24,375	1,6138	+ 0,2335	1,4328	2,209	
17. V.	12,0899	Zwischen-	1420	10,256	Trocken-gewicht: 108 g	6,444 g = 1,611 g pro die	+ 0,2229	1,513	1,925	56,2
18. V.	12,0899		750	9,375			+ 1,1039	1,598	1,904	
19. V.	12,1724		1000	11,723			— 1,1616	1,790	2,192	
20. V.	12,4899		900	11,088			— 0,2091	1,656	2,149	56,2
	12,2105			10,6105	27,00	1,611	— 0,0110	1,6393	2,0425	
21. V.	12,9374	Fett-	800	9,406	Trocken-gewicht: 127 g	4,858 g = 1,611 g pro die	+ 1,9124	1,616	1,957	
22. V.	12,9374		1000	9,987			+ 1,3314	1,360	1,538	
23. V.	12,1624		900	9,091			+ 1,4524	1,728	2,024	57,00
	12,6791			9,4947	4,2133	1,619	+ 1,5654	1,5680	1,8398	

Tabelle III (s. S. 581).
Fleisch.

Datum	% N	% Eiweiss	% Fett	g N	g Eiweiss	g Fett	Kalorieen	
3. V.	3,379	21,119	2,921	8,4475	52,7975	7,3025	284,383	Vorperiode
4. V.	3,379	21,119	2,921	8,4475	52,7975	7,3025	284,383	
5. V.	3,108	19,425	4,217	7,7700	48,5625	10,5425	297,152	
6. V.	3,108	19,425	4,217	7,7700	48,5625	10,5425	297,152	
7. V.	3,388	21,175	2,341	8,4700	52,9375	5,8525	271,482	
8. V.	3,388	21,175	2,341	8,4700	52,9375	5,8525	271,482	
9. V.	3,412	21,325	2,546	8,5300	53,3125	6,3650	277,776	Alkohol-periode
10. V.	3,412	21,325	2,546	8,5300	53,3125	6,3650	277,776	
11. V.	3,051	19,069	3,220	7,6275	47,6725	8,0500	270,322	
12. V.	3,051	19,069	3,220	7,6275	47,6725	8,0500	270,322	
13. V.	3,454	21,588	1,704	8,6350	53,9700	4,2600	260,795	
14. V.	3,454	21,588	1,704	8,6350	53,9700	4,2600	260,795	
15. V.	3,391	21,194	2,909	8,4775	52,9850	7,2725	284,873	
16. V.	3,391	21,194	2,909	8,4775	52,9850	7,2725	284,873	

Datum	% N	% Eiweiss	% Fett	g N	g Eiweiss	g Fett	Kalorieen	
17. V.	3,390	21,188	2,935	8,4750	52,9700	7,3375	285,416	Zwischen-periode
18. V.	3,390	21,188	2,935	8,4750	52,9700	7,3375	285,416	
19. V.	3,423	21,394	2,462	8,5575	53,4850	6,1550	276,530	
20. V.	3,423	21,394	2,462	8,5575	53,4850	6,1550	276,530	
21. V.	3,622	22,638	1,624	9,0550	56,5950	4,0600	269,798	Nach-periode
22. V.	3,622	22,638	1,624	9,0550	56,5950	4,0600	269,798	
23. V.	3,379	21,119	2,056	8,4475	52,7975	4,1400	254,971	
	3,362	21,007	2,658	8,4050	52,5175	6,6450	277,020	

Tabelle IV (s. S. 581).

Brot.

Datum	% N	% Eiweiss	% Kohlen-hydrate	g N	g Eiweiss	g Kohlen-hydrate	Kalorieen
3., 4. V.	0,904	5,650	46,696	2,2600	14,1250	116,7400	536,447
5., 6., 7. V.	0,994	6,213	44,398	2,4850	15,5325	110,9950	518,763
8., 9., 10. V.	0,873	5,456	48,151	2,1825	13,6400	120,3785	549,472
11., 12., 13. V.	0,738	4,673	47,715	1,8450	11,6825	119,2875	537,387
14., 15., 16. V.	0,969	6,056	44,916	2,4225	15,1400	112,2900	563,463
17., 18., 19. V.	0,927	5,794	45,769	2,3175	14,4350	114,4225	528,316
20., 21., 22. V.	1,054	6,598	47,431	2,6350	16,495	118,5775	553,797
23. V.	0,967	6,044	44,854	2,4175	15,1100	112,1350	521,705
	0,926	5,788	46,352	2,3150	14,4700	115,8800	534,435

den 1,1009 g N im Körper zurückbehalten; es handelt sich hier nicht um Eiweissersparnis oder -Ansatz, sondern an diesem Tage wurden stickstoffhaltige Stoffwechselprodukte im Körper zurückbehalten, um am nächsten Tage wieder ausgeschieden zu werden (N-Bilanz am 3. Tage — 1,1616 g N).

Der Vergleich des Einflusses einer Zulage von 100 g Alkohol und einer äquivalenten Menge Fett zur Nahrung, mittels welcher ich mich im N-Gleichgewicht zu halten im stande war, erschien mir von Wert auf den Eiweissstoffwechsel, weil der geringe Kalorieengehalt der Nahrung von 37,58 Kalorieen pro Kilogramm Körpergewicht — berechnet auf das Anfangsgewicht — es nicht unwahrscheinlich machte, dass die Zulage von 700 Kalorieen zu gering sei, eine erhebliche Eiweissersparnis zu bewirken. Ich ersetzte die 100 g Alkohol der II. Periode durch die äquivalente Menge Fett von 75,3 g. Schon am ersten Tage wurden 1,9124 g N zurückgehalten. Der weitere Verlauf der N-Ausscheidung beweist, dass es sich um eine thatsächliche Eiweissersparnis handelt, indem auch an den folgenden Tagen weniger N ausgeschieden wurde, als mit der Nahrung zugeführt wurde. Während der 3-tägigen Fettperiode wurden 4,7962 g N retiniert entsprechend einer Ersparnis von 29,9753 g Eiweiss = 141,0238 g Muskelfleisch. Damit habe ich zunächst den Beweis erbracht, dass 700 Kalorieen als Zulage genügen, um erhebliche Mengen Eiweiss zu sparen.

Die Ausscheidung der Gesamt-P_2O_5 sowie der Sulfat-SO_3 weist während aller 4 Perioden keine wesentliche Abweichung auf.

Schlussbetrachtung.

Der Vergleich der N-Ausscheidungen der Vorperiode und der Alkoholperiode ergiebt zunächst eine neuerliche Bestätigung, dass der Alkohol bei Personen, welche des Alkoholgenusses ungewohnt sind, als Protoplasmagift einen erhöhten Eiweisszerfall bewirkt. Nach 4 Tagen tritt Gewöhnung an das Gift ein, und der Alkohol wirkt, wenn auch sehr gering, eiweisssparend, keineswegs seinem kalorischen Werte entsprechend, wie der Vergleich der Alkohol- und der Fettperiode zeigt; denn in der letzteren konnte durch Fettmengen, welche 100 g Alkohol isodynam sind, eine bedeutend grössere Eiweissmenge erspart werden, als in der zweiten Hälfte der Alkoholperiode.

Neumann und Rosemann gelangten auf Grund ihrer Versuche zu dem Schlusse, dass in der zweiten Hälfte der Alkoholperiode die eiweisssparende Wirkung des Alkohols gleichwertig der von ihm vertretenen Kohlenhydrate und Fette ist. Auch ich bin in meinem ersten Versuche zu dem Resultate gekommen, dass die Eiweissersparnis durch Alkohol mindestens ebenso gross ist als bei Einstellung gleichwertiger Mengen Fett.

Der vorliegende Versuch zeigt, dass es nicht immer der Fall zu sein braucht, indem die Eiweissersparnis diesmal in der Fettperiode weitaus grösser ist als in der zweiten Hälfte der Alkoholperiode. Um diesen Widerspruch zu erklären, greife ich auf eine von v. Noorden zuerst ausgesprochene Ansicht zurück, dass die Kalorieen des Alkohols bei eiweissreicher Kost für den Organismus gut, bei eiweissarmer Kost schlecht verwertet werden.

Auf gleiche Weise erklärt Rosemann das verschiedene Verhalten der eiweisssparenden Wirkung des Alkohols in der ersten Hälfte der Alkoholperiode in seinen Versuchen.

Ein Vergleich des Eiweissgehaltes der Nahrung in den Versuchen Rosemann's und meinen beiden Versuchen wird zeigen, warum im gegenwärtigen Versuche der Alkohol dem Fette untergeordnet erscheint, während ich früher gesagt habe, dass Alkohol und Fett gleiche eiweisssparende Wirkung besitzen.

Im ersten Versuche Rosemann's enthielt die Nahrung 104,4 g Eiweiss, im zweiten 84,4 g Eiweiss. In meinem Versuche im Jahre 1899 betrug die Eiweisszufuhr rund 108,2 g, während diesmal nur 75,05 g Eiweiss in der Nahrung enthalten waren.

In meinem Versuche bleibt also die Eiweisszufuhr weit zurück. Daraus erklärt sich, dass in der Fettperiode weitaus mehr Eiweiss gespart wurde, als in der Alkoholperiode. Vermag ja schon der Unterschied von 20 g Eiweiss im zweiten Versuche Rosemann's, in dem auch sonst ungünstigere Ernährungsverhältnisse waren, die eiweissparende Wirkung des Alkohols ungünstiger zu beeinflussen.

Ich gelange nunmehr zu dem Schlusse, dass der Alkohol, sobald seine eiweissschädigende Wirkung aufhört, Eiweiss zu ersparen vermag. Die Grösse der eiweisssparenden Kraft steht in direktem Verhältnisse zum Eiweissgehalte der Nahrung, sie ist um so grösser, je eiweissreicher die Nahrung ist, und steht bei eiweissarmer Nahrung hinter dem Fette weit zurück.

(Tabelle III und IV s. S. 578. 579.)

Referate.

(Wo die Jahreszahl fehlt, ist 1901 zu ergänzen.)

Lépine, R. (Lyon): **La dyscrasie toxique, complication du diabète, et son traitement.** (La semaine méd., 1900, Nr. 48.)

Zur Erklärung des diabetischen Komas und der Prodromalerscheinungen desselben — der nach L. stets vorhandenen Pulsbeschleunigung und der Dyspnoë — genügt nach des Vf.'s Ansicht die Acidosistheorie nicht; neben der Acidosis, deren Vorhandensein nicht in Abrede zu stellen ist, muss man noch nach einer anderen Ursache der dem Koma eigenen Symptome suchen. Zu einem befriedigenden Ergebnis in diesem Sinne haben die Untersuchungen Sternberg's geführt, der in der β-Amidobuttersäure das Toxin des diabetischen Komas gefunden haben will, da die Injektion dieser Säure bei Tieren einen dem Coma diabeticum in jeder Beziehung ähnlichen Symptomenkomplex erzeugt. Von der Sternberg'schen Theorie ausgehend, gelangt nun L. durch rein theoretische (!) Erwägungen zu folgenden Schlüssen. Die β-Oxybuttersäure entsteht aus der β-Amidobuttersäure durch Hydrierung und unter Abspaltung von NH_3: daher die vermehrte Ammoniakausscheidung beim diabetischen Koma. Die Amidobuttersäure ihrerseits denkt sich L. aus dem Nitril derselben entstehen, das ebenfalls unter Wasseraufnahme und

Abspaltung von NH_3 — eine zweite Quelle für die vermehrte Ammoniakausscheidung! — Amidobuttersäure bildet. Die Nitrile führen dann direkt zu den Eiweisssubstanzen, welche nach den Untersuchungen von A. Gautier zusammengesetzte Nitrile (Phenol-Nitrile) enthalten. L. leitet also die β-Oxybuttersäure vom Eiweiss ab. Nach Fiquet haben zwar die Nitril-Phenole keine toxischen Eigenschaften, können aber in einfachere Verbindungen zerfallen, die eine ausserordentliche Giftigkeit besitzen, wie z. B. das Nitril der Zimtsäure, das an Giftigkeit der Blausäure gleichkommt. Demnach giebt L. seiner Theorie folgende Fassung: Das Coma diabeticum wird, wenn nicht durch die β-Amidobuttersäure, so doch durch irgend ein anderes noch unbekanntes Derivat der einen integrierenden Bestandteil unserer Gewebe bildenden zusammengesetzten Nitrile verursacht.

Zum Schluss geht L. mit einigen Worten auf die Therapie des Coma diabeticum ein. Da die Giftigkeit der einfachen Nitrile durch Aufnahme einer Phenolgruppe, besonders eines die Carboxylgruppe enthaltenen Phenols, abgeschwächt bezw. ganz aufgehoben wird, so könnte man sich veranlasst sehen, gegen das drohende Koma Phenole in Anwendung zu bringen. Aus verschiedenen, nicht näher erörterten theoretischen Gründen (!) zweifelt jedoch L. an einem wirklichen Erfolge dieser Therapie und empfiehlt bis auf weiteres, mit Rücksicht auf die »begleitende« Acidosis, mit der Alkalibehandlung fortzufahren und ausserdem Sauerstoffinhalationen machen zu lassen. Schade (Göttingen).

Singer: Ueber Störungen der Herzthätigkeit bei Erkrankungen des Magen- und Darmtracktus. (Wiener klin. Rundschau, Nr. 41.)

Verf. hat in einer Anzahl von Fällen die Beobachtung gemacht, dass zwischen alltäglichen Darmstörungen und Arhythmie des Herzens Beziehungen bestehen. Er glaubt, dass diese Beziehungen von einer praktischen Wichtigkeit sind und unter Umständen sowohl den Arzt, wie den Patienten vor der Ueberschätzung harmloser Zustände mit bedrohlicher Aussenseite bewahren kann.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Wirschile: Ueber den Einfluss der Butter auf die Magensaftausscheidung. (Djetzkaja Medicina, Nr. 4.)

Vor einiger Zeit hat Verf. auf der Kinderabteilung des städtischen Krankenhauses zu Kiew an einer Reihe von Kindern zahlreiche Beobachtungen über die Einwirkung des Leberthrans auf die Magensaftabsonderung angestellt und folgende Resultate erzielt: 1. Der Leberthran verringert im Magensaft sowohl die Menge der Salzsäure, wie auch die des Pepsins, wobei im Anfang mehr die Pepsinabsonderung leidet und erst im weiteren Verlauf die Abnahme der Salzsäure und des Pepsins ziemlich gleichmässig wird. 2. Der hemmende Einfluss des Leberthrans auf die Magensaftabsonderung ist am stärksten bei Beginn derselben; im weiteren Verlauf der Funktion der Magenschleimhaut ist der Einfluss des Leberthrans geringer. 3. Die sekretorische Thätigkeit der Magendrüsen wird unter dem Einflusse des Leberthrans schwächer, hält aber dafür längere Zeit an. Aus diesem Ergebnisse folgerte damals Verf., dass man ohne Grund die therapeutischen Eigenschaften des Leberthrans so hoch anschlägt und diesen den übrigen Fetten vorzieht; vielmehr dürfte die Annahme berechtigt sein, dass der Nutzen, den der Patient von dem Leberthran als einem Fett gewinnt, den Schaden nicht zu decken vermag, der bei Leberthrangebrauch infolge von Verminderung der Eiweissverdauung entsteht.

Gegenwärtig berichtet Verf. über die Untersuchungen, welche er mit der Butter ausgeführt hat. Als Untersuchungsobjekte dienten wiederum stationäre Kranke des Kiewer Kinderkrankenhauses (Prof. Tschernow). Im ganzen wurden 5 Kinder im Alter von 10—14 Jahren (1 mit Nephritis, 1 mit Darmkatarrh, 2 mit

Arthritis deformans und 1 mit chronischem Rheumatismus) untersucht, deren Magendarmfunktionen keine Störungen darboten, und die sämtlich normale Temperatur hatten. Während der Beobachtungszeit wurden die Kinder bei der üblichen Lebensweise belassen. Jede Beobachtung setzte sich aus zwei Perioden zusammen. In der ersten Periode bekam jedes Kind ein Probefrühstück (250—400 g Milch), worauf nach $1^1/_2$—$2^1/_2$ Stunden der Mageninhalt ausgehebert und untersucht wurde. In der zweiten Periode bekam jedes Kind 8 g Butter und ein gleiches Probefrühstück, worauf der Mageninhalt wiederum ausgehebert und untersucht wurde. Das Frühstück bekamen die Kinder des Morgens zwischen 6 und 7 Uhr. Am Tage vor der Beobachtung bekamen die Kinder nach 9 Uhr abends keine harte Nahrung mehr, am Beobachtungstage selbst ausser dem Probefrühstück überhaupt nichts bis zum Schluss der Untersuchung. Der Mageninhalt wurde nach der von Ewald und Boas vorgeschlagenen Expressionsmethode herausgeholt. Der gewonnene Mageninhalt wurde filtriert und im Filtrat bestimmt: 1. die allgemeine Acidität, 2. die Quantität der freien und gebundenen Salzsäure und 3. das Verdauungsvermögen. Das Ergebnis dieser Untersuchungen fasst Verf. folgendermassen zusammen:

1. Die Butter verringert den Salzsäure- und Pepsingehalt des Magensaftes, wobei die hemmende Einwirkung der Butter auf die Magensaftabsonderung zu Beginn der Sekretion geringer ist als im weiteren Verlauf.
2. Die Peptonisierung der Eiweisssubstanzen geht unter dem Einflusse der Butter energischer vor sich.
3. Die sekretorische Funktion der Magendrüsen nimmt unter dem Einflusse der Butter an Produktivität ab, hält aber nicht länger an als sonst.
4. Die Kuhbutter muss dank ihrem hohen Nährwert, ihrem angenehmen Geschmack und ihrer Verdaulichkeit einen hervorragenden Platz in der Diätetik der Kranken einnehmen. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Simnitzki: Ueber den Einfluss der Gallenretention auf die sekretorische Thätigkeit der Magendrüsen. (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 43.)

Die bei Gallenretention häufig zu beobachtenden subjektiven Symptome der gestörten Magenfunktion bewogen den Verf., (unter Botkin bezw. Pawlow) die Frage vom klinischen und experimentellen Standpunkt wieder aufzunehmen, da sie bisher nicht eindeutig beantwortet sei. S. analysierte wiederholt genauestens den Mageninhalt von zwölf Kranken — mit Icter. catarrh., M. Weili, Cirrhos. hepat., Icter. durch Pankreascarcinom — nach Probefrühstück; es ergab sich, dass die Gallenretention eine Hyperchlorhydrie, also wohl eine Steigerung der Sekretion, zur Folge hatte, deren Intensität analog dem mehr oder minder völligen Verschluss wechselte. Bei dem gewöhnlichen katarrhalischen Ikterus wurde diese Regel durch den Entzündungszustand der Magenschleimhaut einigermassen verdeckt.

Zur experimentellen Erhärtung dieser Befunde bediente sich S. der durch Pawlow eingeführten Methode: er unterband Hunden, deren Magensekretionsverhältnisse er durch Untersuchung des nach Gastroösophagotomie durch Scheinfütterung erhaltenen »psychischen« Saftes kennen gelernt hatte, den Ductus choledochus und erzielte eine Steigerung der Sekretion um 44,6—52,1 %.

Zu gleichen Resultaten führte die Beobachtung am sogen. »kleinen Magen (Pawlow)« nach Durchschneidung und Unterbindung des Gallengangs, und zwar trat die Steigerung nicht nur im zeitlich ersten, dem »psychischen« Stadium der Saftsekretion ein, sondern auch in den späteren Stunden, denen der »chemischen Sekretion«. Pickardt (Berlin).

Elsner: Magenplätschern und Atonie. (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 43.)

In dieser Replik auf die von E.'s unter gleichem Titel (cf. dieses Centralblatt 1901, S. 267) von Stiller veröffentlichten kritischen Auseinandersetzungen

(cf. dieses Centralblatt 1901, S. 551) macht Verf. Stiller zum Vorwurf, dass er durch Verschiebung des Terminus Atonie in den Anschauungen der Aerzte eine ungeheure Verwirrung angerichtet habe; die von Stiller inaugurierte Unterscheidung zwischen Atonie d. h. Schwächung der Fähigkeit des Magens, sich um seinen Inhalt zusammenzuziehen, und muskulärer Insuffizienz d. h. Schwächung seiner Austreibungskraft, sei in praxi undurchführbar. Die Stiller'sche Atonie, welche durch das Plätschergeräusch diagnostiziert werden soll, ist nach E. gar keine Krankheit, sondern eine Funktionsanomalie, die keine Beschwerden macht.

Wenn man an E.'s Definition der Atonie als einer Erschlaffung des Magens, welche sich klinisch durch eine verzögerte Austreibung der Speisen dokumentiert, festhält, wird man einer Reihe von Menschen begegnen, welche lautes Plätschern aufweisen und dabei einen ganz gesunden Magen, zum mindesten aber keine motorische Insuffizienz haben. Pickardt (Berlin).

Brissaud (Paris): **Linite plastique; pylorectomie; guérison.** (La semaine méd., 1900, Nr. 50.)

Als Linitis plastica (plastic linits) wurde im Jahre 1859 von dem Engländer (nicht Franzosen, wie es in einem Ref. im Centralbl. f. innere Med., 1897, S. 881 heisst) Brinton in seinen »the diseases of the stomach« (London 1859, übers. von Bauer, Würzburg 1862) eine Magenaffektion bezeichnet, die schon vor ihm von anderen, besonders französischen Autoren, zuerst von Cruveilhier, in klassischer Weise dann von Andrae (1837) beschrieben war. Es handelt sich bei dieser Erkrankung um eine eigentümliche Verdickung und Verhärtung der Magenwandung, speziell des submukösen Bindegewebes, einen Prozess, der von den einen als carcinomatöse Neubildung gedeutet, von den anderen als auf entzündlicher Basis entstanden aufgefasst wurde. Der letzteren Auffassung huldigend, setzte Brinton die Linitis plastica in Parallele mit der Lebercirrhose und sprach geradezu von einer Cirrhosis ventriculi, welch letztere Bezeichnung in der Folgezeit, besonders in der deutschen Litteratur, mit Recht mehr Anklang gefunden hat als die bizarre Benennung: Linitis plastica.

Als einen Beitrag zu der ihrem Wesen nach noch wenig erforschten, vielleicht aber gar nicht so seltenen Erkrankung teilt B. folgende Krankengeschichte aus seiner Beobachtung mit:

Ein 34jähriger Mann, Potator, vor 6 Jahren luetisch infiziert, trat am 8. Februar 1900 wegen Magenbeschwerden in Krankenhausbehandlung, nachdem er bereits im März 1899 wegen Gelbsucht im Krankenhaus gewesen, aber bald gesund entlassen worden war. Die jetzt bestehenden Beschwerden datierten seit etwa 5 Monaten und bestanden ausser Schmerzen im Leibe in ständigem Erbrechen, das alles Genossene sofort wieder herausbeförderte. Der sehr heruntergekommene Patient wog nur 45 kg. Die Diagnose lautete auf Gastritis alcoholica. Bei absoluter Bettruhe und einem streng durchgeführten Milchregim (bis zu 3 l tägl.) neben einer täglichen subkutanen Injektion von Natr. cacodyl. erholte sich der Kranke vortrefflich. Am 20. Mai setzten nach Genuss eines Stückes Brot die früheren Erscheinungen mit erneuter Heftigkeit wieder ein. Die nähere Untersuchung ergab jetzt folgenden Befund: Die regio epigastrica etwas gespannt, Kontraktur des rechten rect. abdom.; von Zeit zu Zeit periodisch wiederkehrende peristaltische Welle vom linken nach dem rechten Hypochondrium; Magen vielleicht etwas dilatiert; zwischen dem Rande des rechten rectus abdom. und der Verlängerung der 11. Rippe ein harter, schwer abzugrenzender, sehr wenig beweglicher, nicht schmerzhafter Tumor fühlbar. Die Diagnose lautete nunmehr: Gastritis chronica mit fibröser Stenosenbildung am Pylorus oder unterhalb desselben, indem man mit Rücksicht auf den vor 6 Monaten vorhandenen Ikterus eine abgelaufene Duodenitis annahm und den Tumor als ein Residuum derselben auffasste. Da interne Behandlung keine Besserung mehr brachte, so wurde am 8. Juli die Laparotomie gemacht. Der Pylorus war in eine indurierte

Masse verwandelt, die sich unter Abnahme ihrer Dicke und Konsistenz auch noch auf die Vorderfläche des Magens fortsetzte. Der durch Pylorektomie entfernte Pylorusteil stellte einen 5—6 cm langen und ebenso dicken starren Cylinder dar, dessen zentrale Oeffnung nur 5 mm mass; ein Querschnitt durch denselben liess die Aufeinanderlagerung dreier konzentrischer Schichten erkennen, die sich als Musculosa, Cellulosa und Mucosa des Magens erwiesen. Der Hauptanteil an der Hypertrophie fiel der Submucosa zu; die Oberfläche der Mucosa zeigte normales Verhalten. Die mikroskopische Untersuchung, auf die hier des näheren nicht eingegangen werden kann, liess eine krebsige Neubildung ausschliessen, deckte sich vielmehr mit den auch von anderen für die Linitis plastica als charakteristisch angegebenen Befunden.

Der Patient erholte sich nach der Operation schnell und war 5 Monate später noch vollkommen gesund.

Im Anschluss an den mitgeteilten Krankheitsfall geht B. auf eine nähere Besprechung der Affektion ein. Auch er steht auf dem Standpunkte, dass die Linitis plastica eine Affektion sui generis ist und ursprünglich mit Krebs nichts zu thun hat; ob nicht einmal eine krebsige Degeneration eintreten kann, lässt er unentschieden. Die einzige Erkrankung, die sowohl klinisch wie anatomisch mit der Linitis plastica eine auffallende Aehnlichkeit aufweist, ist die kongenitale Pylorusstenose, auf die in letzter Zeit mehrfach die Aufmerksamkeit gelenkt worden ist. Die Beschreibung, die Nicoll von der kongenitalen Pylorusstenose giebt (s. Ref. dies. Centralbl. 1900, S. 93), passt makroskopisch im grossen und ganzen auch auf die Linitis plastica. Auch diese hat, wie B. nachweist, stets ihren Sitz am Pylorus und bleibt sehr häufig auf diesen allein beschränkt; das sind die Fälle, in denen die Linitis plastica vielfach die Form eines Tumors annimmt, und die der Differentialdiagnose die grössten Schwierigkeiten bereiten. Vom Pylorus aus kann die Linitis plastica in mehr oder weniger grosser Ausdehnung über den Magen sich erstrecken, aber stets nimmt sie ihren Ausgangspunkt vom Pylorus; die von Hanot und Gombault beschriebene Retroperitonitis callosa, an die sich eine Cirrhose der Magenwandung angeschlossen haben sollte, sieht B. als eine sekundäre Erscheinung an.

Zum Schluss versucht B., ein klinisches Bild der Linitis plastica zu entwerfen, dessen genaue Beobachtung es unter Umständen ermögliche, die Diagnose intra vitam zu stellen, was bereits in einigen Fällen gelungen sei. Als besonders wichtig wird gegenüber dem durch Carcinom gebildeten Pylorustumor hervorgehoben, dass der Tumor bei der Linitis plastica seine ursprüngliche Lage ein für allemal beibehalte, während das Pyloruscarcinom häufig seine Lage wechsele und, den Magen mit nach abwärts ziehend, bald als Tumor der Niere, bald des Kolons, bald der Flexura iliaca imponieren könne. Ein anderes differential-diagnostisch wichtiges Moment ist die Dilatation des Magens, die beim Carcinoma pylori hohe Grade erreicht, bei der Linitis entweder ganz fehlt oder sich doch in mässigen Grenzen hält; viele Fälle von Linitis plastica zeichnen sich sogar durch eine abnorme Kleinheit der Magenhöhle aus.

(Für die auf den Pylorus beschränkte Linitis plastica wurde in neuerer Zeit die Bezeichnung »stenosierende Pylorushypertrophie« von Tiller vorgeschlagen, in dessen Arbeit, Virchows's Archiv, 1893, Bd. 132, sich eine Zusammenstellung der einschlägigen Litteratur findet. Ref.)

Schade (Göttingen).

Hammerschlag: Pylorusstenose nach Vergiftung mit Salzsäure. Aus der k. k. Klinik des Prof. Nothnagel. (Wiener klin. Rundschau, Nr. 41.)

Der Fall betrifft einen 36jährigen Patienten, der drei Monate vor der Aufnahme infolge eines Irrtums zwei Schluck roher Salzsäure trank, kurze Zeit danach schwarzgefärbte Massen erbrach und das Bewusstsein verlor. Am nächsten Tage hatte er heftige Schmerzen im Rachen und in der Speiseröhre, welche das Schlucken unmöglich machten. Nachdem er 14 Tage hindurch per rectum ernährt worden

war, konnte er Milch und allmählich auch feste Nahrung schlucken. Kurze Zeit später stellten sich Schmerzen in der Magengegend und Erbrechen von Speiseresten nach jeder Nahrungsaufnahme ein. Im weiteren Verlauf trat das Erbrechen nicht nur nach der Nahrungsaufnahme, sondern auch bei nüchternem Magen auf. Status praesens: Patient hochgradig abgemagert. Thoraxorgane normal. Das Abdomen stark eingezogen. Im linken Hypochondrium ist eine nach unten konvex, nach oben konkav begrenzte, nierenförmige Vorwölbung sichtbar, der entsprechend ein ziemlich harter, respiratorisch beweglicher Tumor fühlbar ist. Bei Beobachtung lässt sich konstatieren, dass der Tumor zeitweilig härter wird und stärker hervortritt, wobei Patient heftige Schmerzen empfindet, dann wieder weicher und kleiner wird. Eine peristalische Bewegung in Form einer Welle ist nicht wahrnehmbar. Patient erbrach täglich grosse Quantitäten Mageninhalt, der Speisereste und massenhaft Sarcine, Hefe und lange Bacillen enthielt. Freie HCl: 0, Milchsäure reichlich. Nach mehrmaligem Auswaschen des Magens wurde ein Probefrühstück gegeben. Der nach dem Probefrühstück gewonnene Mageninhalt ergab folgenden Befund: freie HCl: 0, Milchsäure: sehr reichlich. Gesamtacidität: 30. Eiweissverdauung: 0. Es bestand demnach eine hochgradige Magenerweiterung, und der beschriebene, in seiner Grösse und Konsistenz wechselnde Tumor wurde offenbar durch den tonisch kontrahierten Magen gebildet. Die reichliche Milchsäuregärung, zusammengehalten mit der hochgradigen Kachexie mussten zunächst den Verdacht erwecken, dass ein Pyloruscarcinom bestehe, und nur die prägnanten Angaben des Patienten, der direkte zeitliche Anschluss der Magenbeschwerden an die Verätzung liessen mit grosser Wahrscheinlichkeit die Diagnose auf eine durch Verätzung verursachte Pylorusstenose stellen. Bei der vorgenommenen Operation wurde der Magen dilatiert, die Wandung desselben hypertrophisch und stellenweise brüchig gefunden. In der Pylorusgegend bestand eine, wie durch eine Fadenschlinge gesetzte Einschnürung. Nach Gastroenteroanastomose vollständige Heilung. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Lipscher, M.: Ein Fall von Pylorusstenose tuberkulösen Ursprungs. (Ungarische med. Presse, Nr. 27—28.)

Die 23jährige Patientin litt seit 1½ Jahren an Schmerzen, welche nach jedem Essen auftraten und 2—3 Stunden anhielten. Gewöhnlich erbrach die Patientin die Speisen 2—3 Stunden nach der Mahlzeit, es konnten jedoch im Erbrochenen oft die am vorigen Tage genossenen Speisen gefunden werden. Die Untersuchung ergab einen im linken Hypochondrium, in der Gegend des Pylorus befindlichen, kindsfaustgrossen, auf Druck etwas empfindlichen, nicht beweglichen Tumor. Magen etwas dilatiert. Mageninhalt reagiert stark sauer, enthält keine Salzsäure, doch reichlich Milchsäure. Diagnose: Carcinom. Bei der Operation stellte es sich heraus, dass der am Pylorus sitzende Tumor mit dem Colon und der Umgebung derart verwachsen war, dass die vollkommene Exstirpation desselben unmöglich erschien. Es wurde die Gastroenterostomie vorgenommen. Der Tumor glich äusserlich vollkommen einem Carcinom, doch waren die Mesenterialdrüsen der Nachbarschaft nicht infiltriert. Die mikroskopische Untersuchung eines keilförmigen Stückes der Geschwulst ergab zur grössten Ueberraschung Tuberkulose, welche dem Magencarcinom vollkommen ähnliche Symptome verursacht hatte. — Der Verlauf nach der Operation war nicht ungestört; es traten starkes Erbrechen, krampfhafte Schmerzen nach dem Essen, Geblähtsein des Magens auf. Nach Magenwaschung lassen die Beschwerden nach. Patientin fühlt sich vollkommen wohl, so lange sie keine Nahrung zu sich nimmt. Diese Symptome deuten darauf hin, dass der Magen wiederum nicht im stande ist, seinen Inhalt weiter zu befördern. Thatsächlich bestätigte die Feststellung der Menge der genossenen Flüssigkeit und des mittels Sonde entleerten Mageninhalts diese Annahme. Bei der daraufhin vorgenommenen zweiten Operation konnte Verf. nicht entscheiden, wodurch die oben beschriebenen Symptome verursacht worden waren,

und musste annehmen, dass die künstliche Oeffnung des Magens sich stark verengert habe. Es wurde aufs neue eine Gastroenterostomie gemacht, und zwar eine Gastroenterostomia antecolica anterior. Diesmal war der Verlauf günstig, die Kranke erholte sich, Passagestörungen traten nicht mehr auf.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Weber: Ueber Misserfolge nach Gastroenterostomie wegen Stenose und ihre Verhütung. (Beiträge zur klinischen Chirurgie, Bd. 31, H. 1.)

Die Gefahren, die den Kranken nach der Gastroenterostomie drohen, sind mannigfaltig. Die Peritonitis hat man immer mehr vermeiden gelernt, ebenso den Schock und die Herzschwäche nach der Operation. Weniger gut steht es mit der postoperativen Pneumonie, weil man nicht recht weiss, wo hier der Hebel anzusetzen ist; eine gewisse Anzahl von Todesfällen wird sie stets verursachen, wenn auch wohl weniger als früher. Auch die Todesfälle infolge von Blutung aus einem alten Ulcus oder Carcinom werden sich nie ganz vermeiden lassen.

Alle diese Misserfolge der Gastroenterostomie treten aber zurück gegen die Funktionsstörungen der Fistel selbst, den Circulus vitiosus. Alle Vorschläge zu seiner Verhütung haben bisher wenig genutzt, und nur 3 sind übrig geblieben. Zunächst die Y-förmige Roux'sche Anastomose, die zwar gut funktioniert, aber sehr kompliziert ist. Ferner die hintere Gastroenterostomie nach v. Hacker mit kurzer zuführender Schlinge, die zwar eine Anzahl Klippen darbietet, welche sich aber, nach den neuesten Veröffentlichungen der Heidelberger Klinik zu schliessen, mit Sicherheit vermeiden lassen. Schliesslich die grundsätzlich angeschlossene Enteroanostomose, welche zahlreiche Anhänger hat und die auch Verf. empfiehlt. Die Komplizierung und Verlängerung der Operation dadurch ist nur unbedeutend und der Erfolg nahezu absolut sicher.

Zum Beweise werden 40 Fälle von Gastroenterostomie von der Abteilung Lindners's im Dresdener Krankenhause mit 6 Todesfällen angeführt, von denen keiner auf das Konto der »Regurgitation« kommt. 1 Fall ging an Myocarditis, 4 Fälle an postoperativen Blutungen und 1 an einer echten Darmverschlingung, infolge eigenartiger topographischer Verhältnisse zu Grunde. Auch dieser ist der Methode nicht zur Last zu legen, die sich ausnahmslos bewährt hat.

B. Oppler (Breslau).

Zorn, L.: Beitrag zur Kenntnis der Amöben-Enteritis. (Inaugural-Dissertation, München.)

Verf. beschreibt einen interessanten Fall von in Ostasien acquirierter Dysenterie, hervorgerufen durch die Amoeba coli Lösch, bei dem Chinin- und Tannineinläufe gute Dienste gethan hatten. Von Interesse für weitere Kreise ist die Mitteilung über die Technik der Amöbenfärbung, wie sie im Münchener zoologischen Institut geübt wird; sie sei daher hier ausführlich wiedergegeben: »Einige ccm Kot werden mit der 3—4fachen Menge Chrom-Osmiumsäurelösung (15 Teile 1%ige Chromsäure und 3 Teile 1%ige Osmiumsäure) gemischt, tüchtig durchgeschüttelt und nach 10 Minuten langem Stehenlassen zentrifugiert. Nach Abgiessen der obenstehenden Flüssigkeit wird der Rückstand mit der ca. 5fachen Menge eines Gemisches von 1 Teil Beales Carmin und 3 Teilen Wasser übergossen, gemischt und nach ½stündigem Stehen wieder zentrifugiert. Das hierbei restierende Sediment wird mit der 10fachen Menge bis zur Rosafärbung verdünnten Beales'schen Carmins gemischt und 24 Stunden lang stehen lassen. Zum Einschluss in Glycerin ist das Präparat jetzt schon geeignet. Zur Herstellung von in Canadabalsam eingeschlossenen Präparaten ist zunächst ein mehrmaliges Ausschütteln mit Wasser zur vollständigen Entfernung des in der Carminlösung enthaltenen Glycerins nötig, darauf Entwässern durch Alkohol, dann Alkohol durch Xylol entfernen; der Rückstand wird mit Nelkenöl versetzt. Hierauf werden die

Präparate aufgestrichen und nach nahezu völligem Verdunsten des Nelkenöls in Canadabalsam eingeschlossen.

Aus den gelbbräunlich gefärbten Fäkalbestandteilen leuchten glänzend rot die Amöben hervor. Der Kern ist dunkelrot, scharf von dem blassrot gefärbten Protoplasma geschieden. Die Blutkörperchen sind ähnlich gefärbt, jedoch durch ihre viel geringere Grösse leicht von den Amöben zu unterscheiden.«

M. Kaufmann (Frankfurt a. M.).

Merklen, Pr.: Sémiologie clinique du foie et du rein dans les gastro-entérites des nourrissons. (Gaz. hebd. de méd. et de chir., S. 66).

In manchen Fällen von Gastroenteritis bei Säuglingen erscheint die Leber bei der Palpation leicht hypertrophiert. Indes muss man daran denken, dass die Leber überhaupt bei Kindern verhältnismässig viel grösser ist als bei Erwachsenen. Bei ersteren hat die Leber ein Gewicht von $^1/_{30}$—$^1/_{20}$, bei den letzteren von $^1/_{40}$ des Körpergewichts. Mehr Beachtung verdient die Färbung der Stühle. Eine grünliche Farbe, wie man sie häufig bei Gastroenteritis der Kinder beobachtet, kann von übermässig gesteigerter Leberthätigkeit oder von der Wirksamkeit eines besonderen, eines chromogenen Mikroben herrühren. Eine sichere Unterscheidung vermag nur die spektroskopische, mikroskopische oder chemische Untersuchung durch die bekannten Farbenreaktionen zu bieten. Von übermässiger Leberthätigkeit hängt die grüne Farbe in der Mehrzahl der akuten Magen-Darmerkrankungen ab. Bei den chronischen Fällen ist die Leberthätigkeit eher herabgesetzt. Die Stühle werden farblos. — Ikterus ist häufiger eine Begleiterscheinung infektiösen, intestinalen Ursprungs. — Bei dem Auftreten von Purpura abdominalis, einem stets sehr ernsten Zeichen, ist ohne Zweifel die Leberthätigkeit beteiligt. Je mehr die Kinder abmagern, desto reicher wird die Leber an Fett.

Seitens der Nieren sind 2 Symptome besonders beachtenswert: toxische Dyspnoe und Oedem. Nicht selten findet man dyspnoische Säuglinge, bei welchen der auskultatorische Befund den Symptomen nicht entspricht. Die Dyspnoe ist ein rein toxisches Phänomen und erinnert an die urämische Dyspnoe. Albuminurie liegt selten zu Grunde. Oedeme treten vornehmlich an der Vorderseite der Unterschenkel und auf dem Fussrücken und besonders bei prolongierten Gastroenteritiden auf. Selten werden sie allgemein. Auf den gleichen Ursprung ist Myosis zurückzuführen. Andere Zeichen, welche auf eine Nierenbeteiligung hinweisen, sind abwechselnde Erregung und Stupor, unstillbares Erbrechen, Hypothermie, Konvulsionen, Koma. Vielleicht sind sie durch Autointoxikation bedingt. Der Urin zeigt entweder normales Verhalten (leichte, mässig fieberhafte Formen), oder besondere Eigentümlichkeiten (schwere, febrile Formen): geringe Menge bis zu hohen Graden von Oligurie, dunkle Färbung, schmutzige Trübung, starke Säure, welche aber schnell in Alkalescenz übergeht, wenn der Urin ohne fäulniswidrige Mittel aufbewahrt wird, penetranten Geruch, starke Sedimente von Harnsäure und harnsauren Salzen, hohes spec. Gewicht (1015, 1010 und mehr), gesteigerte Toxicität.

v. Boltenstern (Leipzig).

Diathèse biliaire et hépatisme. Soc. méd. des hôp. Séances du 9 et 16 nov. 1900. (La semaine méd., 1900, Nr. 48.)

Unter »biliärer Diathese« hat man nach Gilbert und Lereboullet eine Prädisposition der Gallenwege zu Infektionen zu verstehen. Die von ihnen mehrfach beschriebenen Fälle von sog. acholurischem Ikterus zählen hierher, da sich dieselben durch ihren familiären und hereditären Charakter auszeichnen. G. und L. haben daher direkt von einer »famille biliaire« gesprochen. Der von Glénard als Hepatismus bezeichnete pathologische Zustand sowie die von ihm mit diesem in Verbindung gebrachten verschiedenen Affektionen (Gicht, Diabetes etc.) haben mit der biliären Diathese nichts zu thun:

bezeichnet die biliäre Diathese nur eine Disposition zu Erkrankungen des Gallensystems, so umfasst der Begriff des Hepatismus die durch wirklich vorhandene Lebererkrankungen bedingten funktionellen Störungen.

Schade (Göttingen).

De l'ictère acholurique. Soc. méd. des hôp. Séance du 16 nov. 1900. (La semaine méd., 1900, Nr. 48.)

Antony stellt 2 Patienten vor, die — der eine seit zwei Jahren — an sog. acholurischem Ikterus leiden, d. h. einem Ikterus, der dadurch charakterisiert ist, dass im Harn kein Gallenfarbstoff enthalten ist, dagegen stets im Blutserum (vgl. Ref. dies Centralbl., S. 73). Bei beiden Patienten bestand auch eine Gelbfärbung der Augenbindehaut. Eine familiäre Disposition, auf die Gilbert und Lereboullet besonders aufmerksam gemacht haben, war nicht nachzuweisen.

Gilbert weist darauf hin, dass in den meisten Fällen von acholurischem Ikterus die Conjunktiven an der Gelbfärbung nicht teilnehmen.

Schade (Göttingen).

Kempf: Die Bedeutung der Leberveränderungen infolge von Cumarinvergiftung. (Centralbl. f. allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie, 13. Oktober.)

Verf. wendet sich gegen Lavaditi, der nach Cumarinvergiftung in der Leber Veränderungen fand, die ihm bemerkenswerte Aehnlichkeit mit dem cavernösen Angiom zu haben schienen. K. findet lediglich hochgradige Stauung mit sekundärer Gewebsatrophie und vermag auch L.'s Befund nicht anders zu deuten.

Da Cumarin ein Herzgift ist, so sei auch ätiologisch der ganze Vorgang ein sehr klarer. B. Oppler (Breslau).

Ehret und Stolz: Experimentelle Beiträge zur Lehre von der Cholelithiasis. IV. Teil: Ueber die Bedeutung von Fremdkörpern in den Gallenwegen für das Zustandekommen von Ikterus. (Mitteilungen aus d. Grenzgebieten der Med. u. Chir., Bd. 8, H. 4. 5.)

Die Verff. berichten in dieser Abhandlung über die Forsetzung ihrer interessanten und ergebnisreichen Tierversuche, sie fanden diesmal folgende interessanten Thatsachen:

Die in den Choledochus aus der Gallenblase eingewanderten Fremdkörper bedingen eine bald sehr geringe, bald stark ausgesprochene Stauung der Galle. Die Intensität dieser Stauung hängt jedoch keineswegs von der Grösse der Fremdkörper ab.

In der Leiche scheint ein bei Lebzeiten in die Gallenwege eingewanderter Fremdkörper, sofern er nicht wie z. B. beim Wachsen eines Gallensteines mit der Schleimhaut in innigste Verbindung tritt, dem Gallenabfluss kein absolutes Hindernis entgegenzusetzen. Im Lebenden vermag ein solcher Fremdkörper nicht für sich allein und als rein mechanisches Hindernis betrachtet, den Gallenabfluss in den Darm für längere Zeit absolut zu behindern.

Die lokale Obstruktion durch Fremdkörper in den Gallenwegen ist weder die direkte noch die ausschliessliche Ursache des dabei in manchen Fällen sich einstellenden Ikterus. Es spielen jedenfalls noch andere Momente bei dem Zustandekommen des Ikterus eine wesentliche, wenn nicht entscheidende Rolle. Als solche sind zu nennen der Infekt und ganz besonders die Entzündung, sie ist die direkte und entscheidende Ursache für sein Auftreten oder Nichtauftreten.

Man lässt daher am besten den Ausdruck Obstruktionsikterus gänzlich fallen und unterscheidet zweckmässig beim hepatogenen Ikterus einen reinen

Stauungsikterus (auch durch Kompression) und einen entzündlichen Stauungsikterus (jeder Ikterus infolge wirklich intrahepatischer Prozesse).

B. Oppler (Breslau).

Treutlein: Ueber einen Fall von primärem Gallertkrebs der Gallenblase. (Centralbl. f. allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie, 13. Oktober.)

Makroskopische und mikroskopische Beschreibung eines der seltenen Fälle von primärem Gallertkrebs der Gallenblase, der die Leber in Mitleidenschaft gezogen hatte; Gallensteine waren in der Gallenblase vorhanden.

Intra vitam hatte die Diagnose auf Magen- und Leberkrebs gelautet.

B. Oppler (Breslau).

Kaplan: La pseudo-tympanite nerveuse ou ventre en accordéon. (Gaz. hebd. de méd. et de chir., Nr. 70.)

Unter obiger Bezeichnung Bernheim's beschreibt Verf. eine totale oder partielle Anschwellung des Abdomens, welche weder von Ausdehnung durch Gas noch von einem Tumor herrührt, wie die Chloroformnarkose ergiebt. Der Leib wird schlaff, ohne dass Gas entsrömt, und schwillt alsbald nach Beendigung der Narkose wieder. Die Schwellung kann ganz plötzlich auftreten, auch rapide in wenigen Stunden zurückgehen, sei es spontan oder unter Einfluss von Suggestion. Es handelt sich also nicht um echte Tympanitis.

Drei Phänomene bestehen konstant bei der Pseudotympanitis:

1. Vermehrung des Volumens des Abdomens. Die Differenz bei und nach der Schwellung kann 8—15 cm betragen. Die Leberdämpfung sinkt abwärts zwei Finger breit unter den Rippenrand.
2. Die Zwerchfellkuppe wird abgeflacht mit oder ohne Schmerz. Manchmal klagen die Patienten im Moment der Schwellung über ein Gefühl der Schwere, über lebhafte Schmerzen im Epigastrium, in den hypinguinalen und hypogastrischen Regionen. Die Palpation ist nicht schmerzhaft. Verdauungsstörungen bestehen meist nicht; zuweilen Appetitverminderung und Obstipation, Nausea und Erbrechen, sogar unstillbar wie bei Schwangeren. Die Atmung ist beschleunigt (30—60 i. d. M.) je nach dem Stande des Zwerchfells, und oberflächlich. Die Lungenluft kann zu wenig sich erneuern. Dieser Mangel wird durch die Zahl der Atemzüge zu kompensieren versucht. Unter Chloroform oder Suggestion schwillt der Leib ab, das Diaphragma steigt wieder in die Höhe, die Respiration wird tiefer und nimmt den gewöhnlichen Typus an. Aehnlich verhält sich der Puls, mit starker Steigerung der Frequenz. Die Zirkulation ist schlecht. Gleichzeitig bestehen andere hysterische Symptome. Fieber ist nicht vorhanden.
3. Beim Nachlassen der Erscheinungen kein Ausströmen von Gas aus Mund oder After.

Die Pseudotympanitis kann total oder partiell sein. In ersterem Falle sind alle Partieen gleichmässig ausgedehnt, der Nabel prominent. Der Bauch zeigt Ballonform, gleicht dem der Schwangerschaft, fühlt sich hart und elastisch an. Die komprimierten Eingeweide leisten dem Druck der Hände Widerstand. Dieses Gefühl ist überall gleichmässig. Bei der partiellen Form zeigen nur einzelne Teile des Abdomens diese Erscheinungen. Die Pseudotympanitis kann permanent oder intermittierend sein. Im ersten Falle treten wohl leichte Schwankungen des Umfangs ein, aber nie schwindet die Schwellung ganz. Im zweiten schwillt der Leib zeitweise ohne bestimmte Regeln. Im Schlaf vermindert sich die Schwellung, ohne zu verschwinden. Das Leiden pflegt ganz plötzlich, brüsk einzusetzen und aufzuhören, ohne sichtbare Ursache, bisweilen auch allmählich. Die Dauer ist sehr verschieden. Heilung wurde in 2—10 Monaten beobachtet. Bei einer Patientin soll das Leiden seit 20 Jahren bestanden haben. Die Frauen sind prädis-

poniert. Unter 18 Fällen fand Kaplan 16 Frauen, meist mit noch weiteren Symptomen der Hysterie. — Die Diagnose bietet manchmal Schwierigkeiten. Eine ganze Anzahl von Erkrankungen müssen erst ausgeschaltet werden, ehe man zu sicherer Diagnose kommen kann, z. B. echte Tympanitis hysterischen oder organischen Ursprungs (Gasaustritt beim Nachlassen der Leibschwellung, Obstipation u. a. m.), verschiedene Peritonitiden, besonders die tuberkulöse, Tumoren der Bauchhöhle, Schwangerschaft, Ascites. Immerhin wird genaue Untersuchung Klarheit schaffen, namentlich bei Anwendung von Chloroformnarkose. Die Prognose quoad vitam ist günstig, wiewohl zuweilen Asphyxie und Tod eintreten können. Indes zeichnet sich die Pseudotympanitis durch recht lange Dauer und durch die Neigung zu Recidiven aus. Die Behandlung muss naturgemäss eine allgemeine sein. Die Lokalbehandlung durch Klysmata, Elektrizität u. a. giebt nur unsichere Resultate. Das beste Mittel ist Suggestion. v. Boltenstern (Leipzig).

Krewer, L. P.: Beitrag zum Mechanismus der inneren Darmeinklemmungen. (Wratsch, Nr. 40.)

Verf. schildert zwei Fälle von eingeklemmtem Darm, in denen es zu einer chirurgischen Intervention nicht gekommen ist. In dem ersten Falle handelt es sich um einen 21jährigen Patienten, der wegen heftiger Schmerzen im Abdomen eingeliefert wurde. Nach einer Stunde zeigte der Patient sämtliche Erscheinungen vollständigen Verfalls der Herzthätigkeit und starb bald darauf. Die Sektion ergab in einer Entfernung von ca. 30 cm von der Valvula Bauhinii am freien Rande des Ileums ein Meckel'sches Divertikel, das in einen Strang überging, dessen eines Ende an das Mesenterium desselben Teiles des Ileums befestigt war. Das Divertikel bildete samt dem Strang und dem Ileum einen geschlossenen Ring, in dem fast das ganze Ileum eingeklemmt war. Entzündliche Erscheinungen waren nicht vorhanden.

In dem zweiten Falle wurde zu Lebzeiten Neubildung des Ovariums diagnostiziert. Die betreffende Patientin starb im Krankenhause 1½ Tage nach der Aufnahme. Die Sektion ergab, dass der Darm um eine in der Bauchhöhle freiliegende, sehr bewegliche 2faustgrosse Geschwulst eingeklemmt war, die dem Mesenterium entsprang. Die Geschwulst erwies sich als ein Dermoid und enthielt Haare. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Einhorn: Scheinbare Tumoren des Abdomens. (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 43.)

In einer Reihe von Fällen (bei E.'s spezialistischem Material im ganzen 0,69 %, darunter viermal mehr Frauen als Männer) finden sich Tumoren im Epigastrium, welche leicht für Neubildungen gehalten werden können. Diese können bedingt sein durch einen prolabierten linken Leberlappen, Verdickung und Blossliegen der Abdominalaorta, Hypertrophie von Bauchmuskeln, eventuell Adhäsionen um die kleine Kurvatur des Magens. Auf diese Möglichkeiten ist also bei der Diagnose von Tumoren in abdomine nach den durch ihre Natur gegebenen Kennzeichen zu achten. Im ganzen haben sie gemeinsam die Glätte der Oberfläche, ferner den Umstand, dass sie zu verschiedenen Zeiten mit verschiedener Deutlichkeit gefühlt werden können und dass meist ein hoher Grad von Enteroptose besteht. Ist danach im allgemeinen die Diagnose nicht allzu schwierig, so ist doch bisweilen eine lange Beobachtung vor der Entscheidung nötig.

Pickardt (Berlin).

Lazarus: Zur Pathogenese der Pankreascysten. (Zeitschr. für Heilkunde, Bd. 22, N. F. Bd. 2, H. 10.)

Unter den Pankreastumoren überwiegen die Cysten und das Carcinom. Ueber den Ursprung der heilbaren Cysten war man lange Zeit verschiedener An-

sicht. Besonders herrschte die Ansicht vor, dass die Cysten am häufigsten durch Retention zustande kämen. Nach Lazarus handelt es sich aber in der überwiegenden Mehrzahl der klinisch zur Beobachtung und zur Operation gekommenen Fälle nicht um Retentionscysten, sondern um echte glanduläre Cystome. Die früher dominierende Auffassung wurde durch das operative Verfahren, Incision und nachfolgende Drainage mit Einnähung der Cystenwand in die Bauchwunde, bedingt, indem in der Regel auf diese Weise Heilung eintrat, aber ein pathologisch-anatomischer Befund nicht erhoben wurde; als man begann, die Drüse total zu exstirpieren, zeigte sich in der Mehrzahl die adenomatöse Struktur der Wandung.

Unter 24 anatomisch untersuchten Pankreascysten liess sich 21 mal eine cystomatöse Genese nachweisen. Experimentell wurde ferner der Nachweis erbracht, dass mechanische Hindernisse in dem Gangsystem nur selten zur Ausbildung grosser Cysten führen. Bei den durch Incision geheilten Fällen handelte es sich hingegen nicht um echte, mit epithelialer Auskleidung versehene Cysten, sondern um Pseudocysten, Hämatome des Pankreas.

Die wichtigsten Ergebnisse der anatomischen und experimentellen Untersuchungen gipfeln in folgenden Sätzen: Pathogenetisch giebt es zwei Hauptgruppen, Cystenbildungen, die aus Drüsengängen oder Drüsenbläschen infolge von Proliferation, Retention und Degeneration hervorgegangen sind, und Cystoide, welche der epithelialen Auskleidung entbehren und ihre Ausbildung der Erweichung, Autodigestion und Blutergüssen und Drüsensaftaustritt verdanken. Unterbindungen des duct. Wirsungianus führen nie zu erheblicher Ektasierung des Gangsystems, lobuläre Sekretstauung und Abschnürung eines Drüsenteils ruft Pankreatitis interstit. hervor, komplete Sekretsperre bedingt Pankreatitis haemorrhagica mit Nekroseherden und Erweichungscysten, Erweichungsherde führen zur Bildung cystoider Hohlräume, Traumen bewirken Gewebstrümmer, Hämatomdigestion und Cysten.

Schilling (Leipzig).

Février: Chirurgie de la rate. (Gazette des hôpitaux, Nr. 118.)

Ausführliche Besprechung derjenigen Milzverletzungen und Erkrankungen, welche Gegenstand einer chirurgischen Behandlung sind.

Am wichtigsten ist in dieser Hinsicht die subkutane Milzruptur. Bei schwerer Zertrümmerung des Organs tritt in etwa der Hälfte aller Fälle der Tod innerhalb einer Stunde ein. In weniger schweren Fällen kommt es nur zu Rissen in das Parenchym; dabei bildet sich oft, indem die Kapsel länger standhält, ein subkapsuläres Hämatom aus. Schliesslich aber bricht die Blutung auch durch die Kapsel in die Bauchhöhle durch; von einer Darmzerreissung ist die Milzruptur kaum zu unterscheiden. 2 Zeichen erscheinen diagnostisch von besonderer Wichtigkeit: 1. Die Muskelkontraktur, welche eine Visceralläsion anzeigt. Das Abdomen ist bretthart gespannt wie bei Tetanus; da der Kremaster an dieser Kontraktur teil nimmt, kommt hierzu eine Spannung des Skrotums und Retraktion des Penis. Bei entstehender Peritonitis macht diese Bauchmuskelspannung einem Meteorismus Platz. 2. Eine abnorme Dämpfung, bes. im linken Hypochondrium, mitunter auch rechts. Die rechtsseitige Dämpfung verschwindet bei Lagewechsel, die linke nur unvollständig, da hier der zerrissenen Milz grosse Blutgerinnsel fest anhaften, welche die Dämpfung bedingen.

Ein Milzhämatom geht oft später in Eiterung über und führt zu peritonitischen Symptomen.

Die Behandlung besteht bei starker Zerreissung des Organs in der Splenektomie, bei begrenzten Rissen in Sutur und Tamponade. Bei Adhärenzen kommt event. bei Unausführbarkeit der letzteren Prozedur die Unterbindung des Gefässstiels in Frage.

Nach der Splenektomie auftretende Blutveränderungen sind mehr dem allgemeinen Blutverlust, wie dem Fehlen des Organs zuzuschreiben.

Schussverletzungen der Milz sind selten und meist durch solche anderer Abdominalorgane kompliziert; die Mortalität beträgt 60—93 %. In Fällen von traumatischem Milzprolaps ist bei frischem Prolaps die Reduktion, bei altem die Kauterisation der prolabierten Partie, event. die Exstirpation vorzunehmen.

Milzabscesse entstehen nach subkutanen Zerreissungen, ferner bei Perityphlitis. Sie erfordern Inzision, bei multiplen Abscessen Exstirpation der Milz.

Von Cysten kommen seröse, Blut- und Hydatidencysten vor. Punktion wird widerraten, ebenso solche mit nachfolgender medikamentöser Injektion. Am besten ist die Laparotomie und Naht der Cyste nach Delbet.

Die Exstirpation der leukämischen Milz ist wegen der bei Leukämikern zu befürchtenden schweren Blutung sehr gefährlich; ihre Mortalität beträgt nach Bessel-Hagen 90,4 %. Ueberdies ist die Milzexstirpation ohne Einfluss auf den weiteren Krankheitsverlauf. Durch die Entfernung des Milztumors bei Malaria erzielt man oft eine wesentliche Verringerung der Beschwerden für die Patienten; indes ist diese Operation schwierig wegen der fast stets vorhandenen Adhäsionen. Einen Einfluss auf die Heilung der Malaria selbst hat die Operation nicht.

Eine wahre Wandermilz ohne Vergrösserung des Organs ist sehr selten; in diesen Fällen kann man die Splenopexie vornehmen, eine Operation, welche dadurch, dass die Fäden leicht durchschneiden, sehr schwierig ist.

Eine Stieldrehung der Milz, welche hauptsächlich bei Malariamilz eintritt und sich durch heftige Schmerzen, Erbrechen, Konstipation und Meteorismus kundgiebt, erfordert stets chirurgische Intervention. M. Cohn (Kattowitz).

Faltin: Weitere experimentelle Untersuchungen über die Infektion der Harnblase vom Darme aus. (Centralblatt f. d. Krankheiten der Harn- u. Sexualorgane, Bd. 12, H. 9.)

Aus zahlreichen Tierversuchen zieht Verf. folgende Schlüsse, die wohl allerdings nur für diese Gültigkeit haben:

Eine Koprostase, erzeugt durch Anusverschluss von 36—48 stündiger Dauer, genügt im allgemeinen nicht, um eine Ueberschwemmung des Körpers mit Darmbakterien hervorzurufen.

Nach genügend lange dauernder künstlicher Kotstauung können solche Darmveränderungen entstehen, dass Darmbakterien entweder direkt oder durch Vermittelung des Peritoneums in den Kreislauf dringen können. Eine Bakterienausscheidung durch die Nieren ist unter diesen Umständen möglich, ist aber ebenso wie die Bakteriämie selbst als ein agonaler Vorgang aufzufassen.

Nach genügend lange dauernder Kotstauung können Bakterien, ohne erst in den Kreislauf gelangt zu sein, in der Harnblase auftreten. Dabei sind aber gewöhnlich solche Alterationen im Organismus eingetreten, dass später sehr oft eine tödliche Allgemeininfektion, wahrscheinlich von dem beschädigten Darm oder von der Blase aus entsteht.

Die weiteren Schlussfolgerungen über die Wege, auf denen die Infektion der Blase erfolgt, interessieren hier nicht. B. Oppler (Breslau).

Smoler: Ueber einen 27 Jahre lang beobachteten Fall von Cystadenoma papillare der Schilddrüse. (Beiträge zur klinischen Chirurgie, Bd. 31. H. 1.)

Verf. hatte Gelegenheit, eine im Jahr 1878 von Billroth wegen der oben genannten Geschwulst operierte Patientin (das Leiden bestand seit 5 Jahren) im Jahre 1897, wo sie wegen eines Recidivs die Wölfler'sche Klinik aufsuchte, wiederzusehen und bis zum Jahre 1900 zu beobachten.

Im Anschlusse an die Krankengeschichte dieses Falles zitiert Verf. die übrigen in der Litteratur auffindbaren spärlichen Fälle von Cystadenoma papillare

der Schilddrüse und fügt einige Bemerkungen über die pathologische Anatomie und Klinik der Erkrankung an.

Es handelt sich um einen zur Cystenbildung neigenden Tumor, bei dem die papillaren Excrescenzen der Cystenwände diese und die Haut schliesslich durchbrechen und zu grossen Tumoren werden. Es besteht grosse Neigung zur Fistelbildung und zu Blutungen, sowie zur Kompression der Trachea, während Metastasen nicht beobachtet sind. Wenn die Affektion auch sicher zu den malignen zu zählen ist, so lässt sich doch eine gewisse durch den langsamen Verlauf und den Mangel an Metastasen sowie an ausgesprochener Kachexie sich dokumentierende Gutartigkeit nicht verkennen. Demgemäss bietet auch die hier allein in Frage kommende operative Therapie recht gute Aussichten.

B. Oppler (Breslau).

Lancereaux et Paulescou: Note sur l'emploi thérapeutique de la lécithine. (Bull. de l'acad. de méd., Nr. 24.)

Die wichtige Stelle des Lecithins für die Ernährung des Organismus im allgemeinen, des Nervensystems im besonderen haben neuere Untersuchungen festgestellt. Experimentelle, wie therapeutische Versuche haben dies bestätigt und neben anderen guten Wirkungen bei Tieren und Menschen Gewichtszunahmen unter dem Einfluss von Lecithin konstatiert. Verff. haben nun bei zwei Kranken mit Pankreasdiabetes in vorgerücktem Stadium, welche täglich mehr abmagerten und verfielen trotz aller Massnahmen, durch Lecithinmedication nicht nur den weiteren Verfall hintangehalten, sondern sogar eine rapide Gewichtszunahme und beträchtliche Besserung des Allgemeinbefindens erzielt. Sie verwandten Ovo-Lecithin Billon.

Lecithin ist demnach ein vorzügliches Ernährungsmittel, welches in Fällen rapiden Kräfteverfalles wesentliche Dienste leisten kann.

Auch bei verschiedenen anderen Affektionen (Knochentuberkulose und Amyloidegeneration der Nieren, beginnende Tuberkulose der Lungen, Bronchopneumonie) vermochte das Präparat schnelle Vermehrung des Körpergewichts herbeizuführen.

v. Boltenstern (Leipzig).

Klemm, Richard: Eselmilch in der Säuglingspraxis. Gesellschaft f. Natur- u. Heilkunde zu Dresden. Sitzung vom 27. April. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 45.)

K. weist die von Schlossmann (vgl. Ref. dies. Centralbl., S. 149) gegen die Verwendung von Eselmilch als Säuglingsnahrung gerichteten Angriffe zurück und begründet folgende Sätze:

1. Die Eselmilch ist ein wichtiges Nahrungsmittel für gesunde Säuglinge der ersten beiden Lebensmonate;
2. die Eselmilch ist ein hervorragendes Nahrungsmittel für magendarmkranke Säuglinge überhaupt. Sie übertrifft einerseits die Kuhmilch, da sie in rohem Zustande, unkoaguliert, verabreicht werden kann, anderseits aber auch die Frauenmilch, weil sie schneller als diese Appetit, Allgemeinbefinden und Körpergewicht hebt.

Aus der sich anschliessenden, von persönlicher Polemik nicht freien Diskussion sei nur einiges hervorgehoben.

Gegenüber Schlossmann, der den durchschnittlichen Fettgehalt der Eselmilch zu 0,5 % berechnet, erklärt Ellenberger, dass er aus einer grossen Reihe von Analysen einen mittleren Fettgehalt von 1,3 % gefunden habe. Was die von Klemm hervorgehobene Keimfreiheit der Eselmilch anlange, so könne man die Eselmilch ohne Gefahr in ungekochtem Zustande verabreichen, da der Esel zwar nicht gänzlich immun, aber doch ausserordentlich selten mit Tuberkulose behaftet sei. Flachs hält die Ernährung mit Muttermilch besser als jede andere; die Ernährung mit Eselmilch sei auch eine viel zu kostspielige, um einen allgemeinen

Ersatz für die Frauenmilch zu gewähren. Förster teilt seine praktischen Erfahrungen über Eselmilch mit, die er in 10 Fällen bei Säuglingen anzuwenden Gelegenheit hatte; danach bildet die Eselmilch für den gesunden Säugling einen vollkommenen Ersatz der Mutterbrust während der ersten Lebensmonate, für den kranken Säugling ein wertvolles Nahrungsmittel auch noch jenseits des 6. Monats.

Schade (Göttingen).

Lebbin: Der Nährwert der Hühnereier. (Therapeut. Monatshefte, Nov., S. 552.)

Die mittlere Zusammensetzung des schalenfreien Hühnereis beträgt: Wasser 73,051, Proteïne 13,076, Fett 11,567, Asche 1,039, darunter P_2O_5 0,636, Fe_2O_3 0,017. In einem an zwei Tagen mit 22 Eiern angestellten Ausnützungsversuch (Abgrenzung durch Milch) hinterblieben in 14,28 g Trockenkot: in Prozenten: 23,47 Proteïne, 11,73 Neutralfett, 24,63 Lecithin, 22,87 Asche. Die hieraus zu berechnenden Zahlen stimmen mit den von Rubner (1879) erhaltenen überein und »zeigen, dass die Eier mit Recht so hoch geschätzt werden, wie das gemeinhin geschieht«. Die besonders gute Ausnutzung des Lecithins (91,03 %) macht dessen Verwendungsfähigkeit für den nervös entkräfteten Körper wahrscheinlich.

Pickardt (Berlin).

Mayer, Eugen: Ueber den Keimgehalt des käuflichen Hackfleisches und den Einfluss der gewöhnlichen Getränke auf den Genuss desselben. (Hygienische Rundschau, 15. September.)

Nach den Untersuchungen des Verf.'s ist das käufliche Hackfleisch stets äusserst keimhaltig, je älter es ist, natürlich umsomehr. Da das Fleisch von frisch geschlachteten Tieren im inneren steril ist und nur an der Oberfläche durch Kontaktinfektion Keime enthält, so wird das Hackfleisch erst durch die Manipulationen der Verarbeitung und die Verwendung kleiner Abfallstücke, welche schon vielfach hin- und hergeworfen sind, derartig keimhaltig. Die Bakterien vermehren sich dann bei längerem Liegen ins ungemessene. Wenn sich auch Grenzwerte natürlich nicht bestimmen lassen, so sollte doch ein gewisser Keimgehalt nicht überschritten und den Fleischern grössere Reinlichkeit zur Pflicht gemacht werden, zumal durch das »Präservesalz« das äussere Aussehen des Hackfleisches stets frisch erhalten wird. Dass das unterschwefligsaure Natron (Präservesalz) sowohl im rohen Hackfleisch, als auch nach dessen Verarbeitung zu Beefsteak, Bouillon etc. zu Gesundheitsschädigungen führen kann, hält Verf. für sicher.

Bei hinreichender Sauberkeit und schneller Verwendung ist im Hause das Hackfleisch durch die Fleischhackmaschine oder sonstwie sehr leicht relativ keimarm herzustellen.

B. Oppler (Breslau).

Neumann: Beitrag zur Frage der Resorption und Assimilation des Plasmons, im Vergleich zum Tropon, Soson und zur Nutrose. (Archiv für Hygiene, Bd. 41, H. 1.)

Verf. hat bei eigenen Versuchen und auch bei den in der Litteratur niedergelegten die auffallende Thatsache feststellen können, dass unabhängig von den sonstigen Verschiedenheiten der künstlichen Eiweisspräparate untereinander bei den aus Milcheiweiss (Kaseïn) hergestellten der Harnstickstoff, bei den aus Fleisch hergestellten der N-Gehalt des Kotes erhöht war. So vorzüglich daher das Plasmon und die Nutrose resorbiert werden, so ist doch die Assimilation eine ungenügende, während z. B. Soson und Tropon zwar durchaus nicht so vollkommen resorbiert werden, das Resorbierte aber vollkommen assimiliert wird. In beiden Fällen ist das Stickstoffgleichgewicht gestört. Praktisch ist die Bedeutung nicht so gross, weil für gewisse Fälle die Präparate immer ihren Wert behalten werden (compendiöse Form der Eiweissdarreichung für Kranke, beim Sport, auf Schiffen etc.), aber es geht doch daraus hervor, dass das Fleisch, wenn es ver-

tragen wird und zu Gebote steht, auch im Nährwert alle künstlichen Präparate übertrifft. Hinsichtlich des Geschmackes ist das noch weit mehr der Fall, und alle Bestrebungen, die künstlichen Eiweisspräparate etwa zur Volksernährung zu verwenden, müssen darum scheitern. B. Oppler (Breslau).

Cohnheim, Otto (Heidelberg): **Die Umwandlung des Eiweiss durch die Darmwand.** (Hoppe-Seyler's Zeitschr. f. physiolog. Chemie, Bd. 33, H. 5. 6, S. 451.)

Das von Hofmeister, Neumeister und Salvioli beobachtete Verschwinden der Peptone bei Berührung mit der Darmwand beruht nicht auf ihrer Assimilation oder ihrer Restitution zu Eiweiss, sondern auf ihrer weiteren Spaltung in einfachere Spaltungsprodukte. Diese Spaltung vollzieht sich durch Einwirkung eines besonderen, von der Darmschleimhaut gebildeten Fermentes, des »Erepsin«, welches nur auf Peptone und auf einen Teil der Albumosen, nicht aber auf genuines Eiweiss wirkt. Pickardt (Berlin).

Dzierzgowski u. Salaskin: Ueber die Abspaltung von Ammoniak unter Einwirkung von Trypsin und Pepsin auf Eiweiss. (Gazeta Lekarska, Nr. 35.)

Nach dem gegenwärtigen Stande der Forschung ist der Stickstoff im Eiweissmolekül in drei verschiedenen Formen enthalten, und zwar als Amidstickstoff, Mono- und Diaminstickstoff. Der Amidstickstoff oder, wie er sonst genannt zu werden pflegt, der ammoniakalische Stickstoff ist so schwach gebunden, dass er sich unter der Einwirkung von Säuren bezw. von Alkalien auf Eiweiss in Form von Ammoniak abspaltet. In der Litteratur sind einige Beobachtungen veröffentlicht, aus denen hervorgeht, dass sich ein unbedeutender Teil des Stickstoffes vom Eiweisse abspaltet, wenn auf dasselbe Trypsin oder Pepsin einwirken. Bei ihren Versuchen verwendeten die Verfasser natürliche Säfte, die nach der Methode von Prof. Pawlow gewonnen wurden, während sie zur Bestimmung des Ammoniaks sich der Methode von Nencki und Zaleski bedienten. Die Säfte filtrierten sie durch den Chamberland'schen Filter, sämtliche Gefässe wurden sterilisiert und grösstenteils nach Füllung mit der fermentativen Mischung verlötet; behufs besserer Sterilisierung wurde etwas Chloroform zugesetzt. Bei einer anderen Reihe von Experimenten verfuhren die Verfasser so, dass sie eine bestimmte Quantität kristallinischen Eialbumins oder Kaseins zusammen mit Magensaft oder 0,5 %iger Salzsäurelösung eine Stunde lang im Wasserbade kochten und dann in den Thermostaten stellten, während andere Portionen unmittelbar in den Thermostaten gebracht wurden.

Es ergab sich aus den Experimenten der Verfasser, dass unter dem Einflusse von Magensaft mehr Ammoniak abgespalten wird, als unter dem Einflusse von Säuren allein in der Konzentration, wie sie im Magensaft des Hundes vorhanden ist. Unter der Einwirkung von pankreatischem Saft wird ein Teil des Stickstoffes des Eiweisses in Form von Ammoniak abgespalten.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Leven, G.: Des variations quotidiennes de l'urée malgré la fixité du régime alimentaire. Soc. de biol. Séance du 17 nov. 1900. (La semaine méd., 1900, Nr. 48.)

L. fand bei zahlreichen Harnanalysen bei Kindern erhebliche Schwankungen in der Harnstoffausscheidung trotz konstanter Diät. Ein Kind z. B., das an einem Tage 11 g Ur. ausschied, wies einige Tage später nur 6 g auf; ein anderes schied 9,9 g aus gegenüber 14,02 g am Tage zuvor. Aehnlichen Schwankungen waren auch die tägliche Harnmenge sowie das Verhältnis des Gesamtstickstoffs zum Chlor unterworfen; nur der Stickstoffkoeffizient war weniger variabel.

Schade (Göttingen).

Ardin-Delteil, P.: Cryoscopie de la sueur de l'homme sain. Acad. des sciences. Séance du 19 nov. 1900. (La semaine méd., 1900, Nr. 49.)

A.-D. berechnet auf Grund von 15 Versuchen den Gefrierpunkt des Schweisses gesunder Individuen im Mittel zu — 0,237°. Die Schwankungen des Gefrierpunktes hingen ab von der Dichtigkeit des Schweisses und von dem Gehalt desselben an ClNa, indem der Gefrierpunkt um so tiefer unter dem Gefrierpunkte des Wassers gelegen ist, je mehr ClNa der Schweiss enthält. Im Sommer, wo die Schweissdrüsen reichlich Wasser absondern, ergeben sich daher für den Gefrierpunkt des Schweisses die niedrigsten Werte. Schade (Göttingen).

Bergell: Zur Bestimmung der β-Oxybuttersäure. (Hoppe-Seyler's Zeitschr. f. physiolog. Chemie, Bd. 33, H. 3. 4, S. 310.)

Eine Vereinfachung und Erhöhung der Exaktheit gegenüber den bisher geübten Methoden zur Bestimmung der β-Oxybuttersäure im Harn besteht in folgender Ausführung: 100—300 ccm Harn werden bei schwach alkalischer Reaktion zum Sirup eingedampft. Der erkaltete Rückstand wird erst mit einem Phosphorsäuresirup unter Kühlung, dann mit 20—30 ccm geglühtem Kupfersulfat und 20—25 g sehr feinkörnigen Sandes zum trocknen Pulver zerrieben. Dieses Pulver wird mit getrocknetem Aether (in einer Stunde) im Soxhlet erschöpft; dann wird abfiltriert, der Rückstand mit trocknem Aether gewaschen, der gesamte Aether abdestilliert, der Rückstand mit 20 ccm Wasser aufgenommen, entfärbt und die Drehung bestimmt. Pickardt (Berlin).

Besprechungen.

Schlesinger, H.: Die Bereitung der Krankenkost. Frankfurt a. M., J. Alt. 170 S. 2,00 M.

Der, um die Abhaltung von Kochkursen in Frankfurt a. M. verdiente Autor hat in dem vorliegenden Büchlein den Lehrgang dieser Kochkurse für Krankenkost, der 10 Lehrabschnitte umfasst, wiedergegeben. Dieselben zerfallen in einen theoretischen und einen praktischen Teil. In dem ersteren wird zunächst eine Uebersicht über die Physiologie der Ernährung gegeben, dem eine Besprechung der einzelnen Nahrungsmittel und deren zweckmässige Zubereitung für Kranke folgt. In dem praktischen Teil ist nur kurz angegeben, was in der Küche zur Uebung nach den dem theoretischen Teil beigefügten Rezepten ausgeführt werden soll. Das Ganze ist in kurzer und klarer Weise geschildert und kann, wenn es auch in erster Linie als Leitfaden für Kochkurse geschrieben ist, jedem Laien bestens empfohlen werden. Es wäre zu wünschen, dass sich auch in anderen Städten Kollegen fänden, die, zum Wohle der Kranken, dem Beispiel Schlesinger's folgten, wodurch aber auch gleichzeitig dem ärztlichen Stand gedient wäre.

Schreiber (Göttingen).

Inhaltsverzeichnis.

Alphabetisch geordnetes Inhaltsverzeichnis.

Original-Mitteilungen, Monographieen und Sonderabdrücke wolle man an den Redakteur, Privatdozent Dr. Ernst Schreiber in Göttingen, Alleestr. 6, einsenden.

Nr. 23. Erstes December-Heft 1901. 2. Jahrgang.

Centralblatt

für

Stoffwechsel- & Verdauungs-Krankheiten

herausgegeben von

Professor Dr. CARL VON NOORDEN in Frankfurt a. M.

redigiert von Dr. med. **Ernst Schreiber,** Privatdozent an der Univ. Göttingen.

Verlag von **Vandenhoeck & Ruprecht** in Göttingen.

Monatlich 2 Nrn. von 1½—2 Bogen Umfang. Preis des ganzen Jahrgangs, Jan.—Dez., 20 Mark bei halbjähriger Vorausbezahlung. Einzelne Nr. 1 Mark. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes, Nr. 1489 der Zeitungs-Preisliste f. d. Deutsche Reich. (Postbezug in Frankreich, England, Spanien, Portugal und ausserhalb Europas 1 Mark 20 Pf. jährlich mehr.)

Referate.

(Wo die Jahreszahl fehlt, ist 1901 zu ergänzen.)

Lépine, R.: Bases physiologiques de l'étude pathogénique du diabète sucré. (Revue de méd., 1900, Nr. 7. 8. 9. 11.)

Im ersten Teil seiner Arbeit, die im wesentlichen nur einen kritischen Sammelbericht über die einschlägige Litteratur darstellt, bespricht L. das Schicksal der Kohlenhydrate im normalen Organismus, insbesondere die Bildung des Blutzuckers und des Glykogens aus Kohlenhydraten, Eiweiss und Fett; den Schluss bildet eine ausführliche Darstellung der geschichtlichen Entwickelung der Lehre von der Glykogenie der Leber. Da die interessante Arbeit dem pathogenetischen Studium des Diabetes keine neuen Gesichtspunkte bietet, und, was den persönlichen Standpunkt des verdienstvollen Forschers gegenüber strittigen Fragen anlangt, nichts enthält, was nicht schon in früheren Publikationen von ihm niedergelegt wäre, so muss von einer eingehenderen Besprechung hier abgesehen werden.

Schade (Göttingen).

Lépine, R.: Relations entre la glycémie et la glycosurie. Soc. de biol. Séance du 1 déc. 1900. (La semaine méd., 1900, Nr. 50.)

L., der schon früher gezeigt hatte, dass die Glykosurie nicht allein abhängig ist von dem Gehalt des Blutes an Zucker, sondern zugleich auch von der Permeabilität der Niere für den Blutzucker — ohne von einem eigentlich renalen Diabetes zu reden —, berichtet über eine Anzahl weiterer Versuche am Hunde, mit denen er seine Ansicht zu stützen sucht. Nach Unterbindung der Ureteren injizierte er in eine Vene des Versuchstieres eine 8—10 % reiner Glykose enthaltende physiologische Kochsalzlösung. Als nach etwa 4 Stunden trotz der Ureterenunterbindung der Blutzuckergehalt wieder normal geworden war, löste er die Ligatur und sammelte den Harn, der von jetzt an innerhalb der folgenden Stunden sezerniert wurde. Derselbe enthielt 2 % Zucker; damit war das Bestehen einer Glykosurie ohne gleichzeitige Hyperglykämie erwiesen.

Schade (Göttingen).



Rössler, K.: Ueber das Vorkommen von Zucker im Stuhle der Diabetiker. (Zeitschr. f. Heilkunde, Bd. 22, H. 8. 9.)

Im Stuhle von gesunden Individuen konnte kein Traubenzucker nachgewiesen werden, hingegen lässt sich dem Stuhle hinzugesetzter Traubenzucker noch bis zu 0,05 % nachweisen. Zucker findet sich im Stuhle der Diabetiker in nachweisbarer Menge, namentlich bei Diarrhoeen. Die Menge des ausgeschiedenen Zuckers im diabetischen Stuhle kann durch Einfuhr von Traubenzucker und Milchzucker gesteigert werden. Diese Beobachtungen sind zugleich ein Beleg für die Thatsache, dass die Fäces keine Pentosen enthalten, dass ferner Hoppe-Seyler's Zuckerprobe auch für den Nachweis von Kohlenhydraten in den Fäces nicht zuverlässig ist. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Lépine, R. (Lyon): **Faut-il permettre l'usage du sucre aux diabétiques?** (La semaine méd., 1900, Nr. 51.)

L. beweist durch Anführung einer Reihe älterer Litteraturangaben, dass auch der Zucker in der Nahrung der Diabetiker zeitweise eine wichtige Rolle gespielt hat, von einigen sogar als Heilmittel angepriesen worden ist, und berichtet im Anschluss daran über einen von ihm beobachteten Fall, in dem ein Diabetiker, der bis dahin stets strenge Diät innegehalten, ohne Wissen seines Arztes täglich 40—50 g Zucker zu sich nahm und sich vorzüglich dabei erholte (Körpergewichtszunahme um 1 kg in 14 Tagen).

Zur Erklärung dieser auf den ersten Blick paradoxen Erscheinung erinnert L. an die bekannte Thatsache, dass die Lävulose von den meisten Diabetikern relativ gut, von manchen sogar vollständig ansgenutzt wird. Da der Rohrzucker nun in gleiche Teile Dextrose und Lävulose zerfällt, so könnte er für die Ernährung des Diabetikers wohl in Betracht kommen, doch zieht man im allgemeinen das Amylum dem Rohrzucker vor, trotzdem dasselbe sich vollständig in Dextrose umwandelt, d. h. in eine Zuckerart, die der Diabetiker schlecht assimiliert. Dies findet darin seine Berechtigung, dass das Amylum erstens nie vollständig und zweitens immer nur ganz allmählich resorbiert wird, so dass die aus ihm entstehende Dextrose unter den allergünstigsten Resorptionsbedingungen in den Kreislauf aufgenommen wird, während das gleiche Quantum Rohrzucker binnen kurzer Zeit in Dextrose und Lävulose zerfällt, die dann auf einmal in den Kreislauf gelangen. So erklärt es sich, dass die Dextrose, die von dem Amylum herrührt, relativ besser assimiliert wird als die aus dem Rohrzucker stammende. Nutzt nun aber ein Diabetiker die Lävulose vollständig aus, so wird er, da neben der Lävulose noch immer ein Bruchteil der Dextrose assimiliert wird, Rohrzucker besser vertragen als ein entsprechendes Quantum Amylum. L. hält es daher nicht für irrationell, dieser Klasse von Diabetikern den Genuss mässiger Mengen Zucker zu gestatten; insbesondere empfiehlt er den Genuss von Honig, da derselbe fast ausschliesslich Lävulose enthalte. Schade (Göttingen).

Edsall, David L.: The carbohydrates of the urine in diabetes insipidus. (Amer. Journ. of the med. sciences, May.)

Verf. knüpfte an die Untersuchungen von Rosin und v. Alfthan über nichtgärende Kohlenhydrate im Diabetikerharn an.

Verf. neigt der Meinung zu, dass diese Kohlenhydrate nicht im Körper gebildet werden, sondern dass ihre Menge von der jeweiligen Diät abhängig ist. Immerhin bleibe die Frage noch eine offene. Hesse (Kissingen).

Comby: L'arthritisme chez les enfants. (3. Kongress f. Gynäkologie und Pädiatrie, Nantes, 22.—29. September.)

Der »Arthritismus« (cfr. auch das Referat S. 424 dies. Centralbl.) tritt

im Kindesalter in den verschiedensten Formen in die Erscheinung. Das toxische Agens, welches diese Erkrankungen herbeiführt, ist noch nicht sicher ermittelt; von den einen wird die Harnsäure, von anderen werden die Alloxurkörper beschuldigt. Sicher ist nur soviel, dass es sich stets um eine Art Autointoxikation handelt. Für diese Anschauung spricht insbesondere auch der Erfolg der Therapie, welche in einer möglichst vegetarischen und milchreichen Diät, Vermeidung von Fleischspeisen und Alkoholicis besteht. Dazu kommen nach der jeweiligen besonderen Indikation Darmantiseptica, harnsäurelösende Mittel etc.

Comby schildert nun ausführlich die verschiedenen Organerkrankungen, welche als Manifestationen des Arthritismus sich zeigen können. Dahin gehören Anämieen resp. Chlorosen, von seiten des Zirkulations-Apparates Tachykardie, Pulsarhythmie, die sogen. Wachstumshypertrophie des Herzens in der Pubertät, seitens der Respirations-Organe Neigung zu Erkältungen, Asthma, Spasmus glottidis, Coryza, periodische Epistaxis etc. Bezüglich des Digestions-Apparates begegnet man Anorexie und Perversionen des Appetits, Konstipation, Enteritis membranacea, Darmgries, Leberkongestionen, Ikterus.

Der Urin ist oft verändert, er zeigt erhöhte Acidität und Erhöhung des spez. Gewichts, Vermehrung der Harnsäure. Ferner findet sich intermittierende Albuminurie, Polyurie, Spasmus vesicae, oft latente Nephrolithiasis und deren Folgezustände; bei Mädchen Vulvitis, Menstruationsstörungen, relativ häufig Wanderniere.

Das Nervensystem derartiger Kinder ist leicht irritabel; man findet hier Neigung zu Konvulsionen, Pavor nocturnus, im späteren Alter Migräne. Die Reizbarkeit der Haut führt zu Dermatosen, wie Eczem, Acne, Urticaria etc. Ferner trifft man Gelenkerkrankungen (Merklen: Arthritis uricaemica), Myalgieen, Ostealgieen. Endlich sind noch periodisch auftretende, malaria-ähnliche Fieberanfälle zu erwähnen.

Bezüglich des Habitus unterscheidet C. zwei Typen bei derartigen Kindern: 1. den fettreichen, von Anämie oder Plethora begleitet, und 2. den mageren, anämisch-nervösen Typus.

In der Diskussion zu diesem Vortrage machen Ausset und Hallopeau die Bemerkung, dass C. offenbar zu weit gegangen sei bezüglich der Pathogenese der aufgezählten Erkrankungen und zu sehr generalisiert habe. So treffe man den Typus der gedunsenen und anämischen Kinder auch bei Rachitis ohne arthritische Belastung. Auch die besondere Irritabilität der Schleimhäute (Mucoadenopathie) und des lymphatischen Gewebes komme ohne solche sicher vor. Die Wachstumshypertrophie des Herzens mit ihren Erscheinungen trete besonders bei Kindern mit adenoïden Vegetationen und damit zusammenhängender ungenügender Thoraxentwicklung auf. Die auftretenden Dermatosen seien auf Rechnung gastrointestinaler Intoxikationen zu setzen. M. Cohn (Kattowitz).

Hildebrand: Fremdkörper im Oesophagus. (Petersburg. med. Wochenschr., Nr. 38.)

Verf. berichtet über einen Fall von dreimaliger Oesophagotomie an einer Patientin, welche zum ersten Mal in Behandlung kam, nachdem sie ihr künstliches Gebiss verschluckt hatte. Da sonstige Extraktion nicht möglich war, wurde die Oesophagotomia ext. gemacht und die Patientin nach ca. 14 Tagen geheilt entlassen. Etwa 1 Jahr später kam die Patientin (eine geisteskranke Frau) wieder; angeblich hatte sie zwei Tage vorher 2 Theelöffel verschluckt. Da sonstige Extraktionsversuche vergeblich waren, wurde in der alten Narbe, links am vorderen Rande des M. sternocleidomastoideus die Oesophagotomie gemacht und die Theelöffel extrahiert. Die Heilung der Wunde ging, nachdem die Patientin selbst nach 24 Stunden das Drain entfernt hatte, glatt von statten. Nach 4 Tagen hatte sich bereits die Fistel vollständig geschlossen, und nach weiteren 6 Tagen war die Wunde vernarbt. Am Tage vor der gänzlichen Vernarbung verschluckte die Patientin abermals einen Theelöffel. Mit der Sonde stiess man im Oesophagus



auf ein Hindernis, welches so tief sass, dass an eine Extraktion mit der Zange nicht gedacht werden konnte. Auch dieses Mal wurde die Oesophagotomie wieder in der alten Narbe gemacht und der Theelöffel extrahiert. Die Wunde soll vollkommen verheilt sein. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Spiro, Richard: Ueber die Wirkung der Alkoholklysmen auf die Magensaftsekretion beim Menschen. Aus d. med. Klinik in Giessen (Geh. Rat Prof. Riegel). (Münch. med. Wochenschr., Nr. 47.)

In Fortsetzung der Versuche von Metzger (s. Ref., dies. Centralbl., 1900, S. 359) stellte Verf. Versuche über die Wirkung von Alkoholklysmen (von in physiol. Kochsalzlösung suspendierten, als Klysma verabfolgten Alc. abs., Cognacs, Weiss- und Rotweins, sowie Flaschenbiers) auf die Magensaftsekretion beim Menschen an und gelangte zu folgenden, die Metzger'schen Untersuchungen bestätigenden Schlüssen:

Alkoholklysmen üben eine sekretionserregende Wirkung auf den Magen aus, die sich meistens schon nach Verabreichung von 7—10 ccm Alcoh. absol. geltend macht; die höchsten Säurewerte finden sich 1 Stunde nach dem Klysma; bei Achylia gastrica sowie in einem Falle von Carcinoma ventriculi fehlte die sekretionssteigernde Wirkung ganz. Schade (Göttingen).

Dubois (Bern): **Des troubles gastro-intestinaux du nervosisme.** (Revue de méd., 1900, Nr. 7.)

Wie einst Broussais die chronische Gastroenteritis für eine Unzahl der verschiedensten Erkrankungen, insbesondere nervöser Affektionen, verantwortlich zu machen suchte, so bemüht sich die moderne Medizin vielfach, die Ursache nervöser Leiden in der krankhaften Veränderung irgendwelcher Organe der vegetativen Sphäre zu suchen. So hat man der Magenerweiterung und der Gastroptose, der Enteroptose etc. in der Aetiologie der Neurasthenie und Hysterie einen hervorragenden Platz angewiesen. Gegen diese immer mehr zunehmenden Bestrebungen wenden sich die Ausführungen D.'s, die im folgenden nur in ihren Grundzügen wiedergegeben werden können.

Gastrointestinale Störungen der verschiedensten Art — von den geringfügigsten Erscheinungen bis zu den schwersten Symptomen — finden sich nicht nur bei den mit anatomischen Veränderungen einhergehenden Hirnaffektionen sowie den eigentlichen Psychosen, sondern auch bei den als »funktionelle Neurosen« bezeichneten Erkrankungen, der Neurasthenie und Hysterie. Mit den letzteren beschäftigt sich D. vorzugsweise. Ohne seinen Auseinandersetzungen über Wesen und Ursache der Neurasthenie näher nachzugehen, sei nur darauf hingewiesen, dass er letztere für cerebralen Ursprungs hält; die gastrointestinalen Erscheinungen, welche als Begleiterscheinung der Neurasthenie auftreten, sind als sekundäre anzusehen; und zwar handelt es sich hierbei nicht nur um rein funktionelle Störungen, sondern man begegnet häufig genug Fällen mit ausgesprochenen, durch unsere physikalischen und chemischen Untersuchungsmethoden nachweisbaren Veränderungen: Magendilatation, Anomalieen der motorischen und sekretorischen Thätigkeit (Hyperchlorhydrie, Hypochlorhydrie, sogar Anacidität) des Magens etc. Der Beweis für den nervösen Ursprung aller dieser Erscheinungen ergiebt sich von selbst, wenn man sieht, wie sie unter dem Einflusse psychischer Affekte plötzlich entstehen, aber auch ebenso schnell wieder verschwinden können, und wie sie einer gegen die zu Grunde liegende Neurasthenie gerichteten Therapie weichen. Da die Diagnose sich auf Grund einer physikalischen und chemischen Untersuchung allein nicht immer stellen lässt, weil man dabei, wie oben bemerkt, häufig den gleichen Befund erhebt wie bei den Magen-Darmaffektionen nicht nervösen Ursprungs, so ist man auf ein anderes differentialdiagnostisch wichtiges Mittel angewiesen: Die genaue Beobachtung des psychischen Ver-

haltens der Patienten unter sorgfältiger Berücksichtigung der ererbten und erworbenen Disposition. Dieses Hilfsmittel lässt nur selten im Stiche, denn fast stets bestehen neben der nervösen Dyspepsie etc. noch andere mehr oder weniger ausgeprägte nervöse Symptome. Entsprechend der weiten Verbreitung der Neurasthenie und Hysterie hat man auch auf eine ausserordentliche Häufigkeit der nervösen Magendarmerkrankungen zu rechnen. D. stellt sogar die Behauptung auf, dass von allen Dyspepsieen, die ein Arzt in seine Behandlung bekommt, die nervöse Dyspepsie die häufigste sei.

Die Behandlung der nervösen Magendarmerkrankungen hat naturgemäss in erster Linie dem ätiologischen Moment Rechnung zu tragen. Dem entsprechend legt D. das Hauptgewicht auf eine rationelle Psychotherapie, die oft schon allein und ganz unerwartet schnell zum Ziele führt. Den Kernpunkt der psychischen sorgfältig individualisierenden Behandlung sieht er darin, den Kranken über die wahre Natur seines Leidens aufzuklären und ihn von der Nichtigkeit seiner Befürchtungen zu überzeugen. Daneben strebt er, oft trotz brüsker Uebergänge mit bestem Erfolge, durch Bettruhe und reichliche Nahrungszufuhr eine Ueberernährung der körperlich meist heruntergekommenen Patienten an. Die glänzenden Resultate, die D. dieser Therapie zu verdanken hat, werden durch einige Beispiele illustriert.

Es kann wohl keinem Zweifel unterliegen, dass D. in der Pathologie des Magen-Darmkanals dem psychischen Moment eine ätiologische Bedeutung beilegt, die ihm in diesem Masse gewiss nicht zukommt; mit dem Ausspruch: der Darmtraktus ist der Spiegel unseres Seelenzustandes (»le miroir de notre état d'âme«) verfällt er in das entgegengesetzte Extrem wie Broussais, der alle pathologischen Seelenzustände auf die berüchtigte chronische Gastroenteritis zurückführte.

Schade (Göttingen).

Boas, J.: Ueber occulte Magenblutungen. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 20.)

Es gelingt mittels der Guajakprobe im Mageninhalte, der keinerlei für Blutanwesenheit verdächtige Symptome liefert, minimale Blutmengen nachzuweisen. Diese Methode übertrifft nach B.'s Erfahrungen sämtliche anderen Reaktionen und besonders dann, wenn man die ätherische Lösung nach Hinzufügung von Guajaktinktur und Terpentinöl mit Wasser und Chloroform ausschüttelt und das Gemisch längere Zeit stehen lässt. Die Guajaktinktur muss stets frisch sein!

Bei der systematisch vorgenommenen Untersuchung des Mageninhaltes bei Magen- und zum Teil auch Darmkrankheiten liessen sich 3 Gruppen unterscheiden:

1. Fälle mit konstantem Fehlen von Blutungen.
2. Fälle mit wechselndem Befunde.
3. Fälle mit konstantem Blutgehalte des Mageninhaltes.

In diese 3 Gruppen von Krankheitszuständen, bei denen in der überwiegenden Zahl selbst bei genauester Besichtigung kein Grund zur Annahme von Blutanwesenheit vorlag, gehören sämtliche von B. beobachtete Carcinomfälle.

Da diese »occulten« Blutungen bei den verschiedensten Zuständen nun vorkommen können, so haben sie keinen besonderen diagnostischen Wert, wohl aber können sie mit anderen Symptomen zur Diagnose in zweifelhaften Fällen führen.

Betreffs des Magencarcinoms ist in diesen occulten Blutungen vielleicht der wichtigste Grund für den Carcinommarasmus zu erblicken, und der therapeutische Wert dieser Guajakmethode, die occulten Blutungen frühzeitig zu erkennen, liegt auf der Hand.

Hagenberg (Göttingen).

Vierhuff, W.: Ueber Atrophie der Magenschleimhaut bei chronischer interstitieller Nephritis. (Petersburg. med. Wochenschr., Nr. 38.)

Trotzdem gastrische Störungen im Verlaufe der Nephrolithiasis relativ häufig vorkommen, sind über das Verhalten der Magenthätigkeit bei Nephrolithiasis nur wenig Untersuchungen vorhanden. Einen interessanten in dieses Gebiet gehörenden Fall teilt Verf. mit. Es handelt sich um eine 40jährige Patientin, die bei der Aufnahme in das Krankenhaus angab, sich im allgemeinen stets einer guten Gesundheit erfreut zu haben, abgesehen von schweren Nierenkoliken vor etwa 15 Jahren, die mit Abgang von mehreren Steinen ihren Abschluss erreichten. Seit einem Jahre fing die Patientin zu kränkeln an, klagte über dauernden Appetitverlust und Kräfteverfall. Die Beschwerden steigerten sich in den letzten Jahren dermassen, dass sie nur flüssige Kost geniessen konnte, da nach der Nahrungsaufnahme Aufstossen, Druckgefühl und Schmerzen im Magen auftraten. Zu diesen Störungen gesellten sich bald hartnäckige Durchfälle, Kopfschmerzen, Schwindelgefühl, so dass die Kräfte zusehends abnahmen. Die Untersuchung ergab von seiten der Höhlenorgane nichts Abnormes. Urin hellgelb, klar; spezifisches Gewicht 1009, sehr reichlicher Albumengehalt. Kein Zucker, kein Sediment. Formelemente werden bei wiederholten Untersuchungen des zentrifugierten Harns nicht gefunden. Vermehrte Harnmenge. Die Untersuchung des eine Stunde nach dem üblichen Probefrühstück ausgeheberten Mageninhaltes ergab ca. 50 cc eines Speisebreies, der unverdaute Brotstückchen und Flüssigkeit enthielt. Gesamtacidität 20, keine freie HCl, keine Milchsäure, Labferment nicht vorhanden. Während des Aufenthaltes im Krankenhaus traten zunächst die Beschwerden seitens des Magens und Darmes in den Vordergrund. Patientin konnte nur flüssige Kost geniessen. Da zudem noch ein Teil des Genossenen erbrochen wurde, verfiel die Kranke zusehends. Es stellte sich bald eine an Intensität zunehmende, Tage lang andauernde Somnolenz ein, die zur völligen Bewusstlosigkeit führte. Am 13. Tage nach der Aufnahme trat im Koma der Exitus ein.

Durch die Sektion wurde die klinische Diagnose: sekundäre Atrophie der Magenschleimhaut als Folge einer durch seit Jahren bestehende Steinbildung verursachten Nierenschrumpfung bestätigt. Zur Erklärung dieser Wechselbeziehung zwischen Nieren und Magen nimmt Verf. an, dass es bei verschiedenen mit Störung bezw. Aufhebung der Funktion einhergehenden Nierenerkrankungen (Schrumpfniere, Carcinom und Diabetes mellitus) zum Versiegen der Salzsäuresekretion auf toxischer Basis kommt. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Bruce, H. A.: Entfernung einer 23 Unzen wiegenden Haargeschwulst aus dem Magen. (The Journal of the American Medical Association, 14. Septemb.)

Die 26jährige Patientin kam in das Krankenhaus wegen beweglicher Geschwulst im Magen, welche die Patientin nur als solche beunruhigte, ohne jedoch ihr die geringsten Beschwerden zu verursachen. Verf. schlug eine Probeincision vor, in welche die Patientin einwilligte. Nach Eröffnung der Bauchhöhle in der Mittellinie fand man Milz und Nieren in normaler Lage, während im Magen eine bewegliche Geschwulst zu palpieren war. Letztere wurde durch Incision entfernt. Ueblicher Operationsabschluss, glatter postoperatorischer Verlauf. Am 20. Tage nach der Operation Entlassung. Die Geschwulst bestand durchweg aus Haaren von derselben Farbe wie das Kopfhaar der Patientin. Sie war 24 Zoll lang und mass 2 Zoll im Durchmesser. Bezüglich der Herkunft der Geschwulst wollte Patientin keine Erklärungen abgeben, was um so auffallender war, als sie gar keine Erscheinungen von Hysterie darbot. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Lauenstein, C.: Ueber einen Fall von Carcinoma pylori. Biol. Abt. d. ärztl. Vereins Hamburg. Sitzung vom 22. Okt. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 48.)

L. legt das durch die Sektion gewonnene Präparat eines Carcinoms des

Magens, der Leber, der retroperitonealen Lymphdrüsen etc. vor. Der Fall ist dadurch bemerkenswert, dass er intra vitam nur sehr geringe lokale Erscheinungen gemacht hatte, weil Kardia und Pylorus bis zuletzt durchgängig geblieben waren, so dass Erbrechen überhaupt nicht aufgetreten war. Der Tumor hatte seinen Sitz im mittleren Abschnitt des Magens und hatte von hier aus den grössten Teil des Magens ergriffen. Die lokalen Symptome, von denen L. das Erscheinen eines meist auf sekundärer Drüsenschwellung beruhenden Tumors unter dem linken Rippenbogen als pathognomonisch bezeichnet, treten in solchen Fällen gegenüber den Allgemeinerscheinungen (Abmagerung, Kräfteverfall) ganz in den Hintergrund.

Schade (Göttingen).

Zweig: Beiträge zur funktionellen Diagnostik der Darmkrankheiten. (Wiener klin. Rundschau, Nr. 41).

Bei gesunden Personen findet man bei Vornahme der Fleischprobe keinerlei grössere makroskopisch erkennbare Reste von Bindegewebe oder Muskelfasern. Der positive Ausfall der Fleischprobe besteht in einer wesentlichen Vermehrung des Bindegewebes oder von Muskelfasern. Findet man eine starke Vermehrung der Bindegewebsmassen im Stuhl, so kann man auf eine Störung der Magenverdauung mit wahrscheinlicher Herabsetzung des Peptonisationsvermögens schliessen. Findet man eine auffallende, schon makroskopisch erkennbare Vermehrung der Muskelmassen, so handelt es sich, abgesehen von den seltenen Fällen echter Lienterie, um eine schwere Dünndarmaffektion, welche in Zusammenhang mit den anderen bestehenden Symptomen gewöhnlich als chronischer Dünndarmkatarrh angesprochen werden kann. Die Fleischprobe ist daher ein wertvolles Hilfsmittel zu einer funktionellen Diagnostik der Magen- und Darmerkrankungen und sollte in jedem Falle von länger dauernder Verdauungsstörung in die Reihe der Untersuchungsmethoden aufgenommen werden. In therapeutischer Hinsicht wird man bei positivem Ausfall der Fleischprobe darauf hinwirken, dass das Fleisch nur in ganz fein verteiltem Zustand zugeführt wird.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Strauss, H.: Die »Fleischprobe« zur Funktionsprüfung des Darmes. (Fortschr. der Med., Nr. 31.)

Ueber die Verwendbarkeit der »Fleischprobe« nach A. Schmidt für die Zwecke der funktionellen Darmdiagnostik hat Strauss Versuche angestellt, welche neben dem qualitativen Verhalten des Stuhles noch das Verhalten der Peristaltik sowie der Gesamtmenge des Stuhls und des Siebrückstandes, wie es sich auf ein bestimmtes stets gleichartiges und dem Patienten nicht ungewohntes Ingestum ergiebt, im Auge hatten. Die Versuchspersonen erhielten von Mittag bis Abend kein Fleisch, höchstens Milch, abends 7 Uhr 0,5 g Carmin und alsbald 100 g rohes, von groben Sehnenstücken freies Schabefleisch. Nachher war bis zum nächsten Morgen höchstens Wasser oder Thee erlaubt. Am nächsten Morgen vor dem ersten Frühstück wurden dann 2—3 Esslöffel der bei Stoffwechseluntersuchungen gebräuchlichen Kohlenemulsion gegeben. Von dem nach der Fleischzufuhr produzierten Stuhl wurde der Teil zwischen dem Beginne der Rotfärbung und dem der Schwarzfärbung benutzt.

Was die Verweildauer des Ingestums im Magen-Darmkanal betrifft, so hat Verf. unter 40 meist darmleidenden Versuchspersonen 23 mal eine solche unter 15 Stunden, 5 mal zwischen 3—8 Stunden, 4 mal zwischen 37 und 66 Stunden beobachtet. Mehrmals erstreckte sich der »Probestuhl« auf 2 und 3 Entleerungen. Bei kurzer Verweildauer war die Konsistenz meist flüssig bezw. breiig, bei längerer fest. Die Menge überschritt bei nichtflüssiger Konsistenz nur selten die Menge von 200—300 g. Für die Grösse des Siebrückstandes hat Verf. keine exakten Vergleichswerte erhalten.

Was nun den diagnostischen Wert anlangt, so kann die Frage der Muskelverdauung häufig in ausreichender Weise durch die mikroskopische Untersuchung des gewöhnlichen Stuhles bei gemischter, fleischhaltiger Diät studiert werden. Die »Fleischprobe« kann immerhin erst zu Spezialuntersuchungen anregen. Wichtiger erscheinen Strauss gewisse Schlüsse, welche in einzelnen Fällen aus dem gegenseitigen Verhalten bestimmter Eigenschaften des »Probestuhles« gezogen werden können. So war bei Vorhandensein von 4—5 dünnflüssigen Entleerungen pro die in Fällen von chronischer Kolitis keine deutliche Verminderung der Verweildauer beobachtet. In der Regel war sie ausgeprägt bei akuten oder subchronischen Fällen allgemeiner Enteritis. Der Beachtung wert sind auch grosse Mengen von Siebrückstand bei normaler oder verlängerter Verweildauer, dünnbreiige Konsistenz bei verlängerter Verweildauer.

Wenn der Versuch gut gelingt, insbesondere die Abgrenzung des Stuhles, so kann er gewiss zur Ergänzung mancher Darmdiagnose mehr oder weniger beitragen. Noch häufiger dürfte er für die Diätbehandlung manchen wertvollen Fingerzeig abgeben können. Auch für das Studium der Wirkungsweise mancher Darmmittel kann die Benutzung des Probestuhles sich mehr weniger brauchbar erweisen.

v. Boltenstern (Leipzig).

Arneill, James R.: Enteroptosis. (Amer. Journ. of the med. sciences, April.)

Nach einer kurzen historischen Einleitung bringt Verf. einige Untersuchungsergebnisse, die er an 80 Fällen von Enteroptose gewonnen hat. Die meisten seiner Enteroptotiker zeigten irgendwelche nervöse Stigmata und sehr oft den Stiller'schen Habitus, die Costa X fluctuans. Hieraus folgerte Verf. den sehr richtigen ätiologischen Schluss, dass es sich überwiegend oft um angeborene Anomalie handle. Den ätiologischen Zusammenhang mit Chlorose leugnet er entschieden.

Eine Untersuchung der Magensekretions-Verhältnisse ergab häufiger Subacidität als Hyperacidität.

In Bezug auf die Behandlung bringt er nichts Neues. Bei Magenstörungen atonischer Art empfiehlt er energisch die Tct. nuc. vomic.

Hesse (Kissingen).

Krafft: Ueber lokale und allgemeine Schädigungen infolge von Taxisversuchen incarcerierter Hernien. (Beiträge zur klinischen Chirurgie, Bd. 31, H. 2.)

Verf. behauptet, dass durch Taxisversuche incarcerierter Hernien die spätere Operation ungünstig beeinflusst wird und dass überhaupt nur sehr wenige Fälle sich dabei als für eventuelle Taxis geeignet erweisen. Als Schädigungen, die bei Taxisversuchen in Betracht kommen, zählt er auf und belegt zumeist mit kurzen Krankengeschichten als Beispiel folgende: Reposition en bloc, properitoneale Reposition, Blutungen in das Darmlumen, den Bruchsack, das Mesenterium, Quetschung des Darmes mit Grangraen, Darmperforation, Achsendrehung mit Ileus, Sprengung des Bruchsackes und Ablösung desselben vom umgebenden Fett, »Entzündung« des Bruchsackes, Entstehung von Cysten zwischen den einzelnen Lamellen der Wandung desselben u. a. m.

Alle diese Schädigungen zusammen betreffen aber einen grossen Teil der Fälle, bei denen die Taxis überhaupt versucht ist und sind also durchaus nicht so selten, als man gemeinhin annimmt. Macht man sich die Mechanik der Einklemmung der Brüche klar, so bleiben nur wenige Fälle für die Taxis geeignet. Dieselbe ist in schonender Weise nur erlaubt bei Incarceratio stercoracea, wo die Bruchpforte sehr weit, der Darminhalt breiig und das Allgemeinbefinden noch gut ist. In irgendwie zweifelhaften Fällen thut man besser, von allen, selbst schonenden Versuchen abzusehen und sofort zu operieren. B. Oppler (Breslau).

Kalabuchow u. Sawwin: Ueber einen Fall von Behandlung der Darmimpermeabilität mit Atropin nach Batsch. (Wratsch, 40.)

Der 42jährige Patient wurde mit sämtlichen Erscheinungen von Darmobstruktion in das Krankenhaus eingeliefert. In die vorgeschlagene Operation willigte er nicht ein, und infolgedessen musste zur nicht operativen Behandlungsweise gegriffen werden. Der Patient bekam zunächst 0,002 schwefelsauren Atropins. Die Dosis blieb jedoch auf den Zustand ohne Wirkung. Am nächsten Tage 0,005 Atropin; darauf verfiel der Patient in einen bewusstlosen Zustand mit ruhigen Delirien. Pupillen waren stark erweitert und unbeweglich, das Erbrechen hörte auf, kein Stuhl. Am nächsten Tage war der Patient beim Bewusstsein, Pupillen normal; Appetit, reichliche Entleerung nach einem Klystier. Uebelkeit, Erbrechen nicht vorhanden; Blähung und Schmerzen im Abdomen geringer, subjektives Befinden besser. Am folgenden Tage wiederum Entleerung mittels Klystiers, dann aber täglicher spontaner Stuhl. Vollständige Genesung.

Lubowski (Wimersdorf b. Berlin).

Widal et Mourette: Occlusion intestinale par calcul biliaire. Expulsion du calcul par grands lavements huileux. (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôpitaux, 21. Juni.)

Plötzlich auftretende Ileus-Erscheinungen bei einer alten Frau. Vor dem Versuch einer Operation 500 g, später nochmals 400 g sterilisierten Olivenöls per clysma. Nach dem 2. Einlauf Abgang eines hühnereigrossen Gallensteins.

M. Cohn (Kattowitz).

Borszéky, K.: Ileus paralyticus. (Ungarische med. Presse, 26.)

Der Unterscheidung eines aus mechanischen Ursachen entstandenen Darmverschlusses von einer paralytischen Incarceration stellen sich in den meisten Fällen fast unüberwindliche Schwierigkeiten in den Weg. Denn bei letzterer sieht man dieselben Symptome wie bei mechanischem Darmverschluss, ohne dass jedoch ein solcher überhaupt vorhanden wäre. Die Weiterbeförderung des Darminhalts ist zwar behindert, doch liegt die Ursache in der Lähmung eines Darmabschnittes. Verf. beobachtete zwei Fälle von Darmlähmung; in einem Falle war die Lähmung infolge Embolie der Arteria mesenterica superior, im anderen infolge Reposition eines eingeklemmten Bruches und diphtheritischer Entzündung des Darmes entstanden.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Vidal, M.: Opothérapie entérique. 14. französ. Chirurgenkongress. (Gazette des hôpitaux, Nr. 130.)

Vidal empfiehlt eine neue und kurios erscheinende Therapie bei Ileus. Da die Ileuskranken vielfach unter den Erscheinungen einer stercoralen Autoïntoxikation zu Grunde gehen, kam V. auf den Gedanken, ihnen ein Gegengift gegen diese Vergiftung subkutan zu verabreichen, und er fand dieses in einem wässerigen Auszuge aus der Mucosa des Schweinedarms, der die betreffenden Antitoxine enthält. In mehreren Fällen will er günstige Erfolge damit gehabt haben; zu einer Einspritzung sei der Auszug aus 50 g dieser Mucosa nötig.

M. Cohn (Kattowitz).

Kittsteiner: Ueber Colitis membranacea. (Der praktische Arzt, 6. Oktober.)

Nach Ansicht des Verf.'s sind die Fälle von membranösen Ausscheidungen aus dem Darm die Folge eines chronischen Katarrhs und einer Kontraktur des Kolons, zu deren Entstehen ungenügende Ausscheidung der Galle in den Darm nich unwesentlich beiträgt, und auch die Colica nervosa nur ein höherer Grad der Colitis membranacea auf neuropathischer Grundlage.

Für die Mitbeteiligung der Gallensekretion an dem Krankheitsbilde wird auch nicht die Spur eines Beweises erbracht; die übrigen Ausführungen des Verf.'s über die Pathogenese und Therapie der Affektion enthalten nur wohlbekannte Thatsachen. B. Oppler (Breslau).

Hirschkron, J.: Ueber Therapie der Hämorrhoiden, Afterekzeme und Risse mit Analan. (Allg. Wiener med. Ztg., Nr. 39.)

Das Analan ist eine Kombination von Adstringentien und Antisepticis, wie Borsäure, Wismuthoxyd, Jod, Zinkoxyd, Karbol, Phenol, Ichthyol. Die Anwendungsweise war folgende: Anfangs dreimal täglich ein bohnengrosses Quantum der Salbe auf die Spitze des Fingers zu bringen und um den After zu verreiben. Mit der Abnahme der Schmerzhaftigkeit kann der Finger den Sphincter ext. passieren und die Salbe beliebig hoch einführen. Die Versuche, an 18 Patienten ausgeführt, ergaben folgende Resultate: Bei Hämorrhoidalknoten beseitigt Analan schon nach einigen Applikationen die Spannung, das Jucken, die Schmerzhaftigkeit, und bringt die Knoten meist in ungefähr 14 Tagen bis 3 Wochen zum Schwinden. Auch Mastdarmschrunden werden günstig, prompt und sicher beeinflusst; Ekzeme an anderen Körperstellen, sowie Varietäten an anderen Orten bleiben unbeeinflusst. Doch wird auch dort der Juckreiz gemildert.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Suzor, M.: Traitement des rectites. (Gazette des hôpitaux, Nr. 131.)

S. empfiehlt zur Behandlung der eitrigen Proctitis (der Verf. gestattet sich die schöne Wortbildung Rectitis!) die Insufflation von Traumatol, 1 g pro dosi. Er hat selbst bei erfolgloser Anwendung von Jodoform mit diesem Mittel günstige Erfolge gehabt. M. Cohn (Kattowitz).

d'Astros, Léon: Fièvre typhoïde. Symptomes de péritonite par perforation au trente-cinquième jour. Traitement médical. Guérison. (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp., 19. Juli.)

Bei einem 7jährigen Knaben, der an Typhus erkrankt war, trat am 23. Tage ein nur wenige Tage dauerndes Recidiv auf. Am 35. Krankheitstage stieg die Temperatur plötzlich auf 40°; gleichzeitig damit traten Schmerzen in der rechten Regio iliaca, später im ganzen Leibe, und Erbrechen auf; auf Opium und Eisblase besserten sich diese Erscheinungen, um indes 2 Tage später erneut aufzutreten. Es kam zu biliösem Erbrechen, Meteorismus bildete sich aus, die Pulsfrequenz betrug 140. Therapie: Injektion von 250 ccm Kochsalzlösung und 0,25 Koffeïn. Am darauffolgenden Tage erfolgte spontaner Stuhl, und damit besserte sich der Zustand. Der Knabe überstand noch ein eine Woche später einsetzendes und 3 Wochen währendes Fieberrecidiv.

Der Verf. giebt selbst zu, dass es sich in dem beschriebenen Falle nur um eine Perityphlitis typhosa gehandelt haben könne.

Von operativen Eingriffen bei typhöser Darmperforation hat er keine günstigen Erfolge gesehen, trotzdem er frühzeitig operiert hat.

M. Cohn (Kattowitz).

Pratt, Joseph H.: Typhoïd cholecystitis, with observations upon gallstone formation. (American Journal of the med. sciences, Nov.)

Bei 30 Autopsieen von an Typhus abdom. Gestorbenen wurde 21 mal der Typhus-Bacillus in der Gallenblase gefunden; dabei bestand nur einmal ein Katarrh der Gallenblase. Aehnlich waren die Resultate anderer Forscher.

Der Typhusbacillus kann sich sehr lange in der Gallenblase lebend erhalten; er bewirkt dort unter Umständen auch Steinbildung. Verf. bringt 5 (fremde

und eigene) Fälle von primärer Infektion der Gallenblase mit Bac. typhos., d. h. ohne dass je Typhuserkrankung vorhergegangen wäre. Hesse (Kissingen).

Rendu: Intoxication intestinale d'origine alimentaire, caracterisée par un érythème symmétrique scarlatiforme et une fièvre à type remittent. (Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie, Août-Septembre.)

Das Wesentliche des Falles geht aus der Ueberschrift hervor. Eine bestimmte Schädlichkeit in der Ernährung wird nicht genannt. Die Symptome von Seiten des Verdauungskanals bestanden in Erbrechen, Durchfall, Auftreibung, die Allgemeinerscheinungen in Fieber, Kopfschmerzen und Prostration.

Die Deutung des Falles erscheint zweifelhaft. B. Oppler (Breslau).

Siredey: Troubles de la parole et de la motilité chez un convalescent de fièvre typhoïde. Soc. méd. des hôp. Séance du 30 nov. 1900 (La semaine méd., 1900, Nr. 50.)

S. stellte einen 19jährigen Mann vor, bei dem in der Rekonvalescenz von einem schweren Typhus auf eine multiple Sklerose hindeutende nervöse Erscheinungen aufgetreten waren (Motilitätsstörungen, vorzugsweise an der linken unteren Extremität, mit spastischen Erscheinungen, Erhöhung der Sehnenreflexe etc.; ausserdem Sprachstörungen, analog denen bei der multiplen Sklerose).

Schade (Göttingen).

Londe: Erythème infectieux et purpura hémorrhagique secondaire à une entérite membraneuse au déclin de la fièvre typhoïde. (Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie, Août-Septembre.)

Ein junger Mann bekam nach einem Abortivtyphus eine Enteritis membranacea und im Verlauf derselben ein purpuraartiges Exanthem. Trotz der Schwere der Allgemeinerscheinungen trat Genesung ein.

B. Oppler (Breslau).

da Costa, J. C.: The clinical value of blood examination in appendicitis, a study based on the examination of 118 cases at the German hospital Philadelphia. (Amer. Journ. of the med. sciences, Nov.)

Es handelt sich um 118 ausschliesslich chirurgisch behandelte Fälle von Appendicitis. Verf. möchte den Chirurgen die Zählung der weissen Blutkörperchen vor und nach der Operation als diagnost. und prognost. Hilfsmittel empfehlen, insofern als Fehlen oder Vorhandensein von Leukocytose gewisse Schlüsse auf etwa vorhandene Eiterung gestatte.

Wertvoll erscheint ihm selbst die Methode jedoch nur in den seltenen Fällen, wo es sich mal um Unterscheidung von Appendicitis und Typhus handele, denn bei letzterem werde Leukocytose stets vermisst. Hesse (Kissingen).

Marckwald: Ein Fall von epidemischer Dysenterie beim Foetus. Aus d. städt. Krankenhaus in Barmen. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 48.)

Eine 24jährige an einer schweren akuten Dysenterie erkrankte Gravida gebar ein praematures Kind, das nach etwa 2stündiger Lebensdauer plötzlich und ohne besondere Krankheitserscheinungen zu Grunde ging. Die Sektion ergab ebenfalls eine dysenterische Darmerkrankung; aus dem Blute liessen sich die gleichen Bacillen züchten, wie aus den Stuhlentleerungen der Mutter (Kruse'scher Dysenteriebacillus). Verf. glaubt damit den Übergang der Dysenterieerreger von der Mutter auf den Foetus einwandsfrei erwiesen zu haben.

Schade (Göttingen.)



Heinrich: Icterus gravidarum bei Schwestern. (Pester med.-chirurg. Presse, 40.)

Die beiden Patientinnen stammen aus gesunder Familie. Die ältere Schwester litt als Mädchen an Dysmenorrhoe mit heftigen Magenkrämpfen, denen einmal ein 2 Tage lang dauernder, leichter Ikterus folgte; in jeder ihrer bisherigen 4 Schwangerschaften trat in den ersten Monaten starkes Hautjucken und einige Wochen später Ikterus auf, welcher bis zu dem im 7.—8. Monate einretenden Abortus andauerte. Die Früchte waren nicht lebensfähig, nicht ikterisch. In der gegenwärtigen Schwangerschaft kamen zur Beobachtung: Broncenuance der Hautfarbe, Leber und Milz vergrössert, konsistent, Gallenblase nicht vergrössert, im Harn wenig Bilirubin, mehr Urobilin, Kot breiig, manchmal acholisch, manchmal hypocholisch, enthält zuweilen Hydrobilirubin. Die Darmfäulnis ist, wenigstens für die Eiweissstoffe, nicht gesteigert. Glykosurie tritt nach Verabreichung von 100 g Dextrose nicht auf. Im 8. Schwangerschaftsmonate Abgang einer nicht lebensfähigen Frucht. Der Ikterus bildete sich bereits im Puerperium zurück, der Pruritus hörte 4 Wochen post abortum vollständig auf. Gegenwärtig sind Leber und Milz noch immer grösser und konsistenter, sonst weder objektiv noch subjektiv irgend etwas Abnormes. Die jüngere (primigravide) Schwester bekam das Jucken im 2., den Ikterus in 4. Schwangerschaftsmonate; das Krankheitsbild ist wenig verschieden von dem der älteren Schwester, die Leber ist nicht so konsistent, der Milztumor ist kleiner. — Es handelt sich um eine nicht näher klassifizierbare Form des Icterus gravidarum. Ausgeschlossen können werden: der mechanische Verschluss des Ductus choledochus, sowie Icterus gravis. Gegen Icterus catarrhalis spricht die Reihenfolge der Symptome. Es kann am wahrscheinlichsten eine primäre Affektion des Parenchyms der Leber oder des Epithels der feinsten Gallengänge angenommen werden. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Gallandet, Bern. B.: 1) Cholelithiasis and suppurative cholecystitis; 2) inguinal hernia of the caecum. (Amer. Journ. of the med. sciences, May.)

Der Fall von suppurativer Cholecystitis war deswegen bemerkenswert, weil während 10 Wochen Gelbsucht, abendliche Temperaturen, thonfarbener Stuhl etc. bestanden, ohne dass irgend ein lokales Symptom auf die Gallenblase hingewiesen hätte.

Die Inguinalhernie enthielt das Coecum, und zwar handelte es sich um eine linksseitige Hernie. Genaue Diagnose wurde erst während der Operation gestellt.

Hesse (Kissingen).

Jaworski, E.: Ueber die Behandlung der Gallensteinkolik mit kleineren, aber häufigen Jodkalium-Dosen. (Kronika Lekarska, 2. September.)

Die Erfahrungen des Verf.'s umfassen 30 Fälle, die sich auf einen Zeitraum von 5 Jahren verteilen. Das Jodkalium wurde in Lösung von 4—6:200 zwei Esslöffel voll täglich verabreicht. Die Kolikanfälle wurden unter dieser Behandlung bald weniger intensiv und weniger häufig, auch nahm die Schmerzhaftigkeit bei der Palpation des rechten Hypochondriums und des Gebiets der Gallenblase ab, und nach 2--3 maliger Wiederholung der Ordination fühlten sich die Patienten vollkommen genesen. Verf. verwendete das Jodkalium in denjenigen Fällen, in denen unmittelbar nach einem starken, aber kurzdauernden Kolikanfalle im rechten Hypochondrium für längere Zeit ein Gefühl von dumpfem Schmerz und im Gebiet der Gallenblase eine hochgradige Empfindlichkeit zurückblieb. In allen diesen Fällen hat Verf. ausser Jodkalium nichts anderes, namentlich keine schmerzstillenden Mittel verordnet. Bezüglich der Wirkungsweise des Jodkaliums in diesen Fällen, nämlich bezüglich der Fragen, ob das Jodkalium die Steine löst, oder nur als antispasmodisches Mittel wirkt, lässt sich schwer etwas sagen. Anderseits geht aber aus den Erfahrungen des Verf.'s hervor, dass man bei heftigen Anfällen

von Gallensteinkolik auf die langsame Wirkung des Jodkaliums nicht allzu viel setzen darf, sondern zu Narkoticis greifen muss.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Remlinger, Paul (Tunis): **L'hépatite aiguë dysentérique. Son traitement par la saignée du foie.** (Revue de méd., 1900, Nr. 8.)

An dem dysenterischen Prozesse kann sich die Leber in zweifacher Weise beteiligen: 1) in Gestalt des Leberabscesses; 2) in Gestalt einer akuten, nicht eiterigen Hepatitis. Während das Vorkommen der letzteren Affektion bei Malaria allgemein bekannt ist, findet sie als Komplikation der Dysenterie so gut wie gar keine Erwähnung. R. hat sie im Verlaufe von 3 Jahren neben 6 Fällen von dysenterischem Leberabscess 4mal beobachtet, hält sie demnach für durchaus nicht so selten. Er teilt die Krankengeschichten dieser 4 Fälle ausführlich mit und entwirft auf Grund derselben folgendes Krankheitsbild.

Wie der dysenterische Leberabscess, so setzt auch die akute dysenterische Hepatitis entweder während des Verlaufes der Dysenterie oder kürzere oder längere Zeit danach ein — in dem einen von R. mitgeteilten Falle 9 Jahre nach der Dysenterie. Der Beginn ist ein plötzlicher, mit heftigen, nach der rechten Schulter hin ausstrahlenden Schmerzen in der Lebergegend, Fieber, Erbrechen, Durchfall und schweren Allgemeinerscheinungen. Die Leber, deren Palpation äusserst schmerzhaft ist, zeigt eine gleichmässige beträchtliche Vergrösserung; zuweilen findet sich, wie beim Leberabscess, als Komplikation eine rechtsseitige seröse Pleuritis. Die Differentialdiagnose zwischen der akuten dysenterischen Hepatitis und dem Leberabscess ist zuweilen möglich, meist aber schwierig. Sie stützt sich im wesentlichen auf zwei Momente: 1) der Beginn der akuten dysenterischen Hepatitis ist im Gegensatz zu dem des Leberabscesses meist ein plötzlicher; 2) beim Abscess besteht eine mehr lokalisierte, bei der akuten dysenterischen Hepatitis eine diffuse Schwellung, ohne Bevorzugung des einen oder des anderen Leberlappens. Eine sichere Entscheidung, ob Abscess oder akute Hepatitis, ist nur durch die Probepunktion zu erlangen.

Die gewöhnliche Therapie der Leberaffektionen (Bettruhe, Milchdiät, Alkalien, Calomel) erweist sich bei der akuten dysenterischen Hepatitis meist als unzureichend; dagegen empfiehlt sich ein bisher wenig bekannt gewordenes, von den englischen Aerzten in Indien sowohl bei der dysenterischen wie bei der Malaria-Hepatitis mit Erfolg vielfach angewandtes Verfahren, welches darin besteht, dem Leberparenchym ein gewisses Quantum Blut zu entziehen (saignée du foie). Nachdem man sich durch Dirigieren der Punktionsnadel (am zweckmässigsten der Kanüle vom Potain'schen Apparat) nach den verschiedensten Richtungen hin überzeugt hat, dass nirgends Eiter vorhanden ist, lässt man etwa 50—100 g Blut durch die Kanüle aus der Leber abfliessen und verschliesst dann die kleine Oeffnung mit etwas Kollodium. Die Methode ist völlig ungefährlich und hat sich auch in 3 der von R. beobachteten Fälle vorzüglich bewährt, indem ein fast momentaner Nachlass der lokalen wie der allgemeinen Erscheinungen eintrat. Der 4. Fall kam bei der gewöhnlichen abwartenden Behandlung zur Heilung.

Ueber die Art des Zustandekommens der akuten dysenterischen Hepatitis lassen sich nur Vermutungen anstellen, ebenso über den günstigen Einfluss der Blutentziehung, der vielleicht ein Analogon in dem gleichen bei akuten Lungenerkrankungen geübten Verfahren (Netter) findet. Die bakteriologische Untersuchung des der Leber entzogenen Blutes ergab in R.'s Fällen ein negatives Resultat.

Schade (Göttingen).

Legueu, M.: Résection du foie pour syphilome. 14. französ. Chirurgenkongress. (Gazette des hôpitaux, Nr. 131.)

Eine 38jährige Frau, die zusehends kachektisch wurde, bot bei der Unter-

suchung im rechten Hypochondrium einen grossen, mit der Leber zusammenhängenden Tumor. Verf. dachte an Carcinom und machte zur Vergewisserung über den Ursprung des vermuteten Carcinoms die Probelaparotomie. Es fand sich nun ein grosser Tumor am vorderen Leberrande, den Verf. resezierte. Naht mit Catgut, Heilung.

Bei der histologischen Untersuchung stellte es sich heraus, dass die exstirpierte Geschwulst ein Syphilom der Leber war. M. Cohn (Kattowitz).

Guillain, Georges (Paris): **Sclérose hépato-pancréatique hypertrophique avec hypersplénomégalie.** Travail du laboratoire de M. le prof. Landouzy: hôpital Laënnec. (Revue de méd., 1900, Nr. 9.)

G. beschreibt einen Krankheitsfall, den er dem Verlaufe und dem klinischen Bilde zufolge der Hanot'schen Lebercirrhose, speziell der von Gilbert und Fournier als »cirrhose biliaire hypersplénomégalique« beschriebenen Form (vgl. Ref., dies. Centralbl. 1900, S. 74 und 75) zurechnet. Dieselbe ist bekanntlich dadurch charakterisiert, dass die Vergrösserung der Leber gegenüber einer enormen Milzhypertrophie ganz in den Hintergrund tritt. Ein besonderes Interesse gewinnt die G.'sche Beobachtung dadurch, dass sich neben den Leber- und Milzveränderungen eine in der Beschreibung der Lebercirrhose bisher noch wenig erwähnte Veränderung des Pankreas vorfand, bestehend in einer durch eine hypertrophische Cirrhose bedingten beträchtlichen Vergrösserung des Organs. Ob sich das Pankreas an der biliären hypertrophischen Lebercirrhose häufiger beteiligt, werden erst weitere Beobachtungen ergeben, die sich besonders auf den Sektionsbefund zu stützen haben. Einstweilen nimmt G. keine Veranlassung, auf Grund seiner Beobachtung eine besondere Unterart der hypertrophischen Cirrhose zu statuieren. Zwischen der Cirrhose der Leber und der des Pankreas sind unschwer Beziehungen herzustellen, wenn man beide auf eine ascendierende Infektion vom Darm aus zurückführt. Weniger leicht ist ein ätiologischer Zusammenhang zwischen Leber- und Milzaffektionen zu konstruieren. Chauffard's Lehre von dem splenischen Ursprung mancher Leberaffektionen hat gewiss für viele Fälle Gültigkeit, aber ebenso sicher kann sich die Milz, die man gleichsam als eine auf Infektionen irgendwelcher Art reagierende Lymphdrüse ansehen kann, auch sekundär an auf infektiöser Basis entstandenen Leberaffektionen beteiligen. Ein dritter Modus wäre die gleichzeitige Erkrankung von Leber und Milz, auf Grund einer und derselben Ursache. Nimmt man dazu noch die Differenzen, die durch die Art der Infektion, durch individuelle Disposition etc. bedingt werden, so erklärt sich die Verschiedenartigkeit der Formen, unter denen die biliäre hypertrophische Lebercirrhose auftritt, ohne weiteres. Dass nun unter besonderen Umständen bei der Lebercirrhose auch einmal das Pankreas in Mitleidenschaft gezogen werden kann, ist durch die anatomischen Beziehungen zwischen Leber und Pankreas leicht verständlich. Schade (Göttingen).

Stewart, D. D.: Acute splenic miliary tuberculosis. (American Journ. of the med. sciences, Sept.)

In der Litteratur fand sich nur ein Fall von isolierter miliarer Tuberkulose der Milz (Scharold, Aerztl. Intelligenzblatt, 1883, Nr. 32).

Stewart's Fall betraf eine Krankenschwester, die kurz vorher eine schwere Pflege bei einem Tuberkulösen durchgemacht hatte. Sie war erblich nicht belastet. Dauer der Krankheit 67 Tage. Bei der Sektion fanden sich zwar vereinzelte Tuberkel auch in andern Organen, aber die Milz war so überwiegend affiziert, dass an ihrer primären Erkrankung nicht gezweifelt werden konnte.

Hesse (Kissingen).

Brill, N. E.: Primary splenomegaly. (Amer. Journ. of the med. sciences, April.)

Verf. hatte Gelegenheit, zwei Geschwister mit hochgradiger Milzvergrösserung über 15 Jahre hindurch zu beobachten. Beide stehen jetzt im mittleren Lebensalter; ein drittes Geschwister, das an der gleichen Krankheit litt, starb 9 Jahre alt. Die Fälle sind aus mehreren Gründen bemerkenswert und erinnern sehr an die Fälle von Bovaird, die nach der gleichen Zeitschrift im vor. Jahrgang dieses Centralblattes von mir referiert worden sind.

Aetiologisch sind Malaria, Rheumatismus, Gonorrhoe, Syphilis, Rachitis und Tuberkulose in beiden Fällen auszuschliessen. Für Leukämie stimmt weder der Blut- noch der sonstige Befund.

Die Hauptsymptome sind:

Vergrösserung von Milz und Leber;
profuse Schweisse und Sudamina;
Fehlen von Anämie durch lange Zeit hindurch;
Neigung zu Hämorrhagieen;
bräunlich-gelbe Färbung der Haut, abweichend von ikterischer Färbung;
lange Dauer der Krankheit;
absolutes Wohlbefinden;
eine Pinguecula-ähnliche Verdickung der Cornea.

Verf. erklärt die Erkrankung für eine Familienkrankheit, deren wesentliches Charakteristikum eine progressive Milzvergrösserung ist. Hesse (Kissingen).

Edsall, David L.: The estimation of the urinary sulphates and of the fecal fat in the diagnosis of pancreatic disease. (Amer. Journ. of med. sciences, April.)

Gerhardi hatte 1886 einen augenscheinlichen Fall von Obstruktion hoch oben im Intestinaltraktus zu beobachten Gelegenheit und konstatierte dabei wider Erwarten Fehlen von Indikan im Urin. Er schloss daraus auf maligne Pankreaserkrankung, und die Sektion gab ihm Recht.

Edsall versuchte, die diagnostische Bedeutung dieses Verhaltens in seinem Falle zu ergründen und kann sie nur gering anschlagen. — Ebenso ist nach ihm die mangelhafte Fettresorption in all' den Fällen von keinem diagnostischen Wert, wo gleichzeitig Ikterus vorhanden ist. Dies ist aber bei Carcinom des Pankreas, der häufigsten Erkrankung dieses Organs, fast immer der Fall. Nur die Coïncidenz mehrerer Symptome (Tumor etc.) ermöglicht eine sichere Diagnose.

Hesse (Kissingen).

Tavel: Durchwanderungs-Peritonitis. (Korrespondenzblatt für Schweizer Aerzte, 15. Oktober.)

Peritonitis vom Darme aus infolge Bakteriendurchwanderung kommt im wesentlichen nur dann vor, wenn die Darmwand in ihrer Resistenz den Bakterien gegenüber geschwächt ist, besonders bei Zirkulationsstörungen, Schleimhautläsionen, Stagnation, Schädigungen der Serosa. Zur letzteren zählt auch die Austrocknung, welche daher bei Operationen in der Bauchhöhle zu vermeiden ist (Ersatz der »trockenen Asepsis« durch feuchte Asepsis mit Kochsalzsodalösung).

Die verschiedenen Möglichkeiten des klinischen Verlaufes und bakteriologischen Verhaltens werden durch 7 Krankheitsgeschichten illustriert.

B. Oppler (Breslau).

Stukkej: Ein Fall von angeborener Fistel der Nabelgegend. (Wratsch, 38.)

Die betreffende Patientin wurde mit deutlich ausgesprochenen Erscheinungen von Perityphlitis in das Krankenhaus eingeliefert. Bei der Operation fand man Ansammlungen von Blut in der Tuba infolge unterbrochener Tubenschwangerschaft und Cyste des rechten Ovariums. Harnentleerung in den ersten zwei Tagen

mittels Katheters, dann spontan. Ungefähr vier Wochen nach der Operation war der Verband durchnässt, aber geruchlos. Nach 3 Wochen wiederum Durchnässung des Verbandes nebst deutlichem Harngeruch. Keine Harninkontinenz. Es lag die Vermutung nahe, ob nicht der Harn durch die Wunde abgehe. Bei Druck auf den unteren Teil des Abdomens bei gefüllter Harnblase flossen aus dem Nabel einige Tropfen Flüssigkeit heraus. Im Nabel fehlt die gewöhnliche Vertiefung. In seiner Umgebung liegen, strahlenförmig angeordnet, Falten. Etwas unterhalb der Mitte des Nabels befindet sich eine quer verlaufende spaltförmige Oeffnung, die ca. 0,3 cm gross und mit glatten überhäuteten Rändern versehen ist. Die eingeführte Sonde gelangt in die Harnblase. Bei der Füllung der letzteren mit Salzlösung fliesst letztere durch den Nabel heraus. Die Patientin gab auf Befragen an, dass ihr seit der frühesten Jugend ab und zu durch den Nabel einige Tropfen Harn abgehen, namentlich wenn sie längere Zeit keinen Harn gelassen hat.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Gilbert et Caussade: De l'anurie pneumonique. (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôpitaux, 26. Juli.)

Eine Frau erkrankte an Pneumonie und Nephritis. Am 2. Tage machte sich Oligurie bemerkbar. Am 4. und 5. Krankheitstage bestand komplete Anurie; kein Erbrechen. Keine Diarrhoe, sondern Konstipation. Am 6. und 7. Tage wurden 100, resp. 60 ccm Urin entleert, am 8. Tage wieder Anurie. Tod an diesem Tage nach einem epileptiformen Anfall.

Bei der Obduktion fand sich eine pneumonische Lungenverdichtung. Die Blase war leer. Die Nieren waren geschwollen und wogen 440, resp. 400 g. Mikroskopisch fand sich glomeruläre und tubuläre Nephritis, ferner stellenweise Hämorrhagieen. Die Epithelien waren degenerativ verändert, Bakterien nicht nachweisbar. Die Lumina der Harnkanälchen waren durch amorphe Massen verstopft, welche sich mit Eosin, an einzelnen Stellen auch mit Hämatoxylin färbten. (Letztere Färbbarkeit ist offenbar auf an diesen Stellen vorhandene Reste von zerfallener Kernsubstanz zurückzuführen. Ref.) Im Pankreas sass eine subkapsuläre Hämorrhagie.

M. Cohn (Kattowitz).

Cohnheim, Otto: Die Undurchlässigkeit der Wand der Harnblase. (Zeitschrift für Biologie, Bd. 41, neue Folge, Bd. 23, H. 3.)

Die Wand der normalen Harnblase resorbiert nicht. Das Blasenepithel wird erst durchlässig und zwar nach beiden Richtungen hin, entweder, wenn es vergiftet wird, z. B. durch Zusatz von Fluornatrium, Arsenik etc. zum Blaseninhalt, oder wenn die Konzentration der in der Blase befindlichen Lösung eine besonders hohe ist, so dass eine grosse Druckdifferenz zwischen Blut und Blaseninhalt besteht. Z. B. wird eine dem Blute isotonische 5 %ige Dextroselösung nicht resorbiert, wohl eine 19 %ige Dextroselösung.

Salomon (Frankfurt a. M.).

Hirtz et Salomon: Rein amyloïde chez un tuberculeux. (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôpitaux, 26. Juli.)

Bei einem Pat. mit doppelseitiger Lungenspitzenaffektion entsteht rasch zunehmendes Anasarca, urämische Zeichen stellen sich ein, und es erfolgt der Tod.

Die Obduktion ergiebt Kavernen in beiden Lungenspitzen. Die Nieren sind voluminös (355, resp. 335 g), weisslich; mit Jod und H_2SO_4 keine deutliche Reaktion.

Mikroskopisch erhält man dagegen mit Methylviolett positive Amyloïd-Reaktion an einzelnen Glomerulis und Arterien. Ausserdem fanden sich weitgehende Epitheldegenerationen.

Die Verff. erwähnen schliesslich die häufige Kombination von Amyloïd mit Nephritis parenchymatosa. M. Cohn (Kattowitz).

Labbé, Marcel: Des variations de la quantité d'oxyhémoglobine du sang chez les nourrissons, traités par les injections de sérum artificiel. (Revue de méd, 1900, Nr. 12.)

Um die Einwirkung subkutaner Kochsalzinjektionen auf die Blutzusammensetzung, speziell den Hämoglobingehalt bei kleinen Kindern kennen zu lernen, stellte Verf. zunächst Blutuntersuchungen bei Säuglingen unter normalen und pathologischen Verhältnissen an. Er bestätigt die schon durch Untersuchungen von anderer Seite bekannte Thatsache, dass das Blut des gesunden Neugeborenen neben einer nicht unbeträchtlichen Menge reduzierten Hämoglobins relativ mehr Oxyhämoglobin enthält als das des erwachsenen Menschen (15, selbst 16 %); nach der Geburt macht sich eine allmähliche Abnahme des Oxyhämoglobins bemerkbar, bis seine Menge am 10. Lebenstage etwa 14 % beträgt. Krankhafte Zustände haben auf den Oxyhämoglobingehalt des Säuglingsblutes einen kaum nennenswerten Einfluss, auch wenn eine erhebliche Körpergewichtsabnahme damit verbunden ist. Was den Einfluss subkutaner Kochsalzinjektionen (tgl. 30—40 g einer 7 ‰ ClNa-Lösung) anlangt, so beobachtet man dabei eine progressive Abnahme des Oxyhämoglobins, oft bis zur Hälfte des Normalen (8—9 %); trotzdem kann das Körpergewicht zunehmen und der Allgemeinzustand sich bessern. Immerhin ergiebt sich aber aus dieser Beobachtung die Mahnung, die Kochsalzinfusionen nicht allzu lange fortzusetzen. Die Ursache der Abnahme des Oxyhämoglobins unter dem Einflusse subkutaner Kochsalzinjektionen sucht Verf. teils in der starken Verdünnung des Blutes, teils in einer Schwächung der blutbildenden Organe.

Die Hämoglobinbestimmungen wurden mit dem Hénocque'schen Hämatospektroskop ausgeführt. Schade (Göttingen).

Courmont, Montagard et Péhu: La leucocytose dans la rougeole. (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôpitaux, 26. Juli.)

Bei Variola findet sich konstant eine Vermehrung der uninukleären Leukocyten des Blutes, daneben Myelocyten und Normocyten (cfr. Ref. dies. Centralbl. S. 331). Bei Vaccine trifft man kein diesem ähnliches Blutbild, dagegen fanden Nobécourt und Merklen bei Varicellen in $^1/_3$ der Fälle Myelocyten im Blute. Die Verff. untersuchten nun das Blut bei anderen Exanthemen, die im Beginne mit Variola verwechselt werden können, und berichten nun über die Befunde bei Masern. Bei dieser Krankheit berichtete schon Türk über eine Leukocyten-Verminderung und Renaud unterschied 1) eine dem Exanthem vorangehende Hyperleukocytose, 2) eine Hypoleukocytose z. Z. des Exanthems, 3) eine normale Leukocytenzahl nach Ablauf des Exanthems.

Die Verff. untersuchten 6 Masernfälle. Sie fanden eine leichte Leukocytose während der Eruption, dann ein Abfallen der Zahl gegen das Ende der Krankheit hin. Komplikationen wie Bronchitis, Otitis etc. verursachten eine Vermehrung der Leukocyten, welche die multinukleären Elemente betraf. Nie fanden sich kernhaltige rote Blutkörper oder Myelocyten, sodass Masern im Beginn mit einem Rash variolique nicht zu verwechseln sind. M. Cohn (Kattowitz).

Uhlenhuth: Weitere Mitteilungen über meine Methode zum Nachweise von Menschenblut. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 17.)

Bei der von U. angegebenen Methode zum Nachweise von Menschenblut fragt es sich, ob auch bei Blut, welches schon seit längerer Zeit gefault ist, dieser Nachweis nicht im Stich lässt. Dass dies aber nicht der Fall ist, konnte an faulenden Blutflüssigkeiten nachgewiesen werden. Fäulnis hebt also die Reaktionsfähigkeit des Menschenblutes nicht auf. Dasselbe gilt von der Art der

Flüssigkeit, in der sich das Blut befindet; so konnte U. aus verschiedenen mit schwachalkalischer Seife hergestellten Blutwaschwässern dasjenige, welches Menschenblut enthielt, sicher herausfinden. Auch Blutspuren im Schnee bei — 10° von 14tägiger Dauer gaben noch eine typische Reaktion, ebenso auch Blut, in welchem das Hämoglobin in Methämoglobin umgewandelt war. Gegen eine einstündige Erwärmung auf 60° und gegen Konservierungsmittel (Karbol) scheinen die spezifisch koagulierbaren Substanzen recht widerstandsfähig zu sein.

Hagenberg (Göttingen).

Mairet et Ardin-Delteil: Toxicité de la sueur de l'homme normal. Soc. de biol. Séance du 1 déc. 1900. (La semaine méd., 1900, Nr. 50.)

M. und A.-D. kamen auf Grund einer zweiten Reihe von Versuchen, die sie über die Toxicität des Schweisses anstellten, zu einem anderen Resultat wie bei ihren ersten Versuchen: von den 9 Versuchstieren, denen sie Schweiss injizierten, gingen 8 zu Grunde, 5 in unmittelbarem Anschluss an die Injektion. Sie erklären diese Differenzen durch den ungleichen Gehalt der verschiedenen Schweissportionen an ClNa; enthielt nämlich der Schweiss wenig ClNa, lag also sein Gefrierpunkt nahe dem Blutgefrierpunkt, so entfaltete er nur geringe oder gar keine toxischen Wirkungen und umgekehrt. Der Schweiss des gesunden Menschen ist demnach an und für sich nicht toxisch; etwaige Schädigungen, welche durch Injektionen hervorgerufen werden, sind einzig und allein auf Störungen der Osmose (»osmonocivité«) zurückzuführen.

Schade (Göttingen).

Mairet et Ardin-Delteil: Toxicité de la sueur des épileptiques et des paralytiques généraux. Soc. de biol. Séance du 15 déc. 1900. (La semaine méd., 1900, Nr. 53.)

Der Schweiss der Epileptiker, in der Zeit zwischen den einzelnen Anfällen gesammelt, verhält sich bezüglich seiner Toxicität wie der vom gesunden Menschen, d. h. er besitzt keine toxischen Wirkungen, wohingegen dem während der Anfälle oder kurz nachher sezernierten eine hohe Toxicität zukommt (bei einem Gefrierpunkt von 0,4° bis 0,56°), die den sofortigen Tod der Versuchstiere zur Folge hat. Schwächer ist die Giftwirkung des Schweisses bei der progressiven Paralyse: von 16 Versuchstieren gingen 10 nach mehr oder weniger langer Zeit zu Grunde.

Schade (Göttingen).

Huppert: Ueber einige quantitative Verhältnisse bei der Pepsinverdauung. Nach Versuchen von E. Schütz und Huppert. (Pflüger's Archiv, Bd. 80, S. 470.)

Die zahlreichen, dieser Arbeit zu Grunde liegenden Untersuchungen reichen bereits bis in das Jahr 1881 zurück. Die Methodik ist sorgfältig angegeben und jeder Schluss eingehend durch ein reiches Zahlenmaterial begründet. Einzelheiten müssen also im Original nachgesehen werden. — Als Ausgangsmaterial diente durch Salze von Globulinen befreites Hühnereiweiss. Das Pepsin wurde aus der Magenschleimhaut von Schweinen durch Behandlung mit Salzsäure und Salicylsäure bei nachfolgendem Digerieren gewonnen. Die Verdauungsmischungen wurden bestimmte Zeit im Wasserbad sich selbst überlassen und dann durch Neutralisation der Prozess in allen Proben gleichzeitig rasch unterbrochen. Zunächst wurde durch Abstumpfung der freien Säure das Acidalbumin abgeschieden, dann das in Lösung gebliebene Albumin durch Kochen gefällt und aus dieser Menge die Menge des verdauten Albumins berechnet. Weiter wurde durch Kochen mit Ferriacetat die primäre Albumose gewonnen und ihre Menge aus dem Stickstoffgehalt des Niederschlages bestimmt. Da dieser primären Albumose das aus dem amorphen Albumin stammende Mucoïd beigemengt ist, so musste jedesmal der Wert für die Albumose danach korrigiert werden. Der nun noch in Lösung gebliebene Eiweisskörper, das Brücke'sche Pepton, wurde polarimetrisch be-

stimmt und als sekundäre Albumose bezeichnet. Das Kühne'sche Pepton fand keine besondere Berücksichtigung und wurde der sekundären Albumose zugerechnet. Untersucht wurde auf diese Weise der Einfluss der Temperatur, der Säurekonzentration, der Albuminmenge, der Versuchsdauer und der Pepsinmenge auf den Verlauf der Verdauung. Die Ergebnisse sind: a) Mit der Höhe der Temperatur erfahren die Mengen des verdauten Albumins und der sekundären Albumose eine Zunahme; die des Acidalbumins erfährt eine Steigerung bis zu 40°, dann einc Abnahme. Die Summe aus dem Acidalbumin und der I. Albumose bleibt ungefähr konstant. b) Bei steigender Säurekonzentration erfahren eine Zunahme das Albumin und die II. Albumose; letztere nimmt jedoch bei einer Konzentration von über 0,4 % wieder ab und ist bei 0,2 % gleich der Quadratwurzel aus der Konzentration. Die I. Albumose nimmt zu bei 0,1 %, ab bei 0,2 %, dann wieder zu. Die Bildung des Acidalbumins erleidet eine Verzögerung durch die Konzentrationserhöhung. c) Bezüglich der relativen Albuminmengen kommt Verf. zu dem Ergebnis, dass die Menge des verdauten Albumins, die Summe der Zwischenprodukte und die Menge der II. Albumose in demselben Verhältnis stehen, wie die zu den Versuchen verwendeten Albuminmengen. d) Die Erhöhung der Versuchsdauer hat eine Vermehrung des verdauten Albumins und der I. Albumose zur Folge, während die Menge des Acidalbumins eine Abnahme erfährt; die Summe aus den letzteren beiden bleibt konstant. Die II. Albumose nähert sich dem Wert $\sqrt{\text{Zeit}}$. e) Bei Steigerung der Pepsinmenge bleibt die Menge des verdauten Albumins ziemlich konstant, die I. Albumose erfährt eine geringe Zunahme, Acidalbumin dagegen eine bedeutende Abnahme, derart, dass die Summe aus beiden herabgeht. Die Menge der II. Albumose entspricht dem Werte: Quadratwurzel aus der Pepsinmenge, steht aber in einem Abhängigkeitsverhältnis zu der Menge des Acidalbumins.

Die wichtigsten Schlüsse des Verf.'s aus diesem Verhalten sind: die Bildung der II. Albumose ist abhängig von der Gegenwart des Acidalbumins; es zerfällt somit die Pepsinverdauung in 2 besondere Abschnitte: 1. die Verwandlung des Albumins in Acidalbumin durch die Säure, 2. die Ueberführung des Acidalbumins in die II. Albumose durch Pepsin. Der Abbau des Acidalbumins erfolgt mit grösserer Geschwindigkeit als die Bildung. Die Verzögerung der Verdauungsgeschwindigkeit bei erhöhter Säurekonzentration und erhöhter Temperatur findet ihren Grund in der Entstehung des unverdaulichen Parapeptons (»Antialbumose« von Kühne und Chittenden). Dasselbe wächst auf Kosten des Acidalbumins und ist als ein Zersetzungsprodukt desselben aufzufassen. Die I. Albumose ist nach den Versuchsergebnissen als erstes Verdauungsprodukt des Acidalbumins aufzufassen. (Die sogenannte »Spaltungstheorie« wird eingehend widerlegt.) Bezüglich der Bildung der II. Albumose wird die Formel aufgestellt $S = K.A \sqrt{p.\ t.\ s.}$, wobei K die Geschwindigkeitskonstante, A die Albuminmenge, p die Pepsinmenge, t die Versuchsdauer und s die Säurekonzentration bedeutet. — Für die Bestimmung der relativen Pepsinmenge empfiehlt Verf. das Verfahren von Schütz, nach welchem die II. Albumose polarimetrisch bestimmt und aus der gefundenen Menge die Zahl der sog. Pepsineinheiten (von deren jede unter bestimmten Bedingen 1 g II. Albumose liefert) berechnet wird. Das Verfahren von Brücke bietet nach der Ansicht des Verf.'s grosse Schwierigkeiten ohne genügende Sicherheit; das Verfahren von Mett sei ungeeignet.

Szubinzki (Göttingen).

Winogradow, A.: Ueber die Bedingungen der Bildung und Ausscheidung von Chymosin.
(Pflügers Archiv, Bd. 87, S. 170.)

Die mit der Nahrung eingeführten Eiweisskörper werden während der Verdauung in die wasserlöslichen und ein ungleich kleineres endosmotisches Aequivalent besitzenden Peptone überführt, diese jedoch sofort nach erfolgter Resorption in

echte Eiweisskörper zurückverwandelt. Als Stätte dieses Rückverwandlungsprozesses galt die Darmschleimhaut, bis sich nach den Untersuchungen Danilewsky's herausstellte, dass auch das Labferment eine solche Umwandlung zu vollziehen imstande ist, und zwar entstehen unter einander gleichartige, genau charakterisierte Eiweisskörper, die von Sawjalow Plasteïne benannt wurden und ihrer Eigenschaften wegen zum direkten Protoplasmaaufbau Verwendung finden sollten. Trotzdem sind die Vorstellungen über Bildung und Ausscheidung des Labfermentes noch recht unklare. Der Verf. unternahm es also, die von Löscher begonnenen Untersuchungen fortzuführen, d. h. die Menge des in den einzelnen Phasen der Magenverdauung abgesonderten Labfermentes oder Chymosins festzustellen. Verwendet wurden Mäuse, Katzen und Hunde. Bei den letzteren wurde der Magensaft direkt aus einer Magenfistel gewonnen, bei den anderen wurde die in der Magenschleimhaut vorhandene Fermentmenge bestimmt. Zu diesem Zweck wurden für jeden Versuch je 18 möglichst gleichartige Tiere in bestimmten Zeiten nach der Nahrungsaufnahme getötet, die ausgewaschene Magenschleimhaut abgezogen, getrocknet und mit 0,125 °/₀ Salzsäure extrahiert, wodurch das etwa noch vorhandene Zymogen in das Ferment überführt wurde. Zur Bestimmung der Menge des so gewonnenen Chymosins wurde die Zeit der Gerinnung einer bestimmten Menge mit dem Extrakt versetzter Milch gemessen. Durch Vorversuche war nämlich festgestellt worden, dass eine umgekehrte Proportionalität zwischen Chymosinmenge und Gerinnungsdauer besteht. Zur Bestimmung der Gerinnungsdauer diente ein kleiner ebenso einfacher, wie zweckmässiger Apparat, bestehend aus einer, im Wasserbad durch einen Thermoregulator bei gleicher Temperatur von 40° gehaltenen Mariotteschen Flasche mit Capillarausflussrohr. Sobald der Gerinnungsprozess der in der Flasche befindlichen Milch beendigt ist, hört der Ausfluss aus dem Capillarröhrchen auf und die Gerinnungsdauer kann auf diese Weise mit ganz geringfügigen Fehlergrenzen festgestellt werden. Kontrollversuche, in welchen gleichzeitig das durch den Fermenteinfluss entstandene Plasteïn durch Wägung bestimmt wurden, bewiesen ihrerseits die Genauigkeit der Methode. Die in Tabellen gegebenen Befunde werden an Kurven demonstriert. Es ergab sich trotz der durch die Verwendung neuer Tiere für jeden Zeitpunkt bedingten individuellen Schwankungen ein im allgemeinen gleichartiges, charakteristisches Bild. Es zeigte sich nämlich in ziemlicher Uebereinstimmung ein mit geringen Schwankungen vor sich gehender Anstieg der Kurven in den ersten 12 Stunden nach der Nahrungsaufnahme mit folgendem, allmählichem Herabgehen. Es treten dabei zwei Maxima auf: das erste nach 2—5, das zweite nach 9—11 Stunden. Dasselbe Bild erhält man also bei Benutzung des Extraktes aus der Magenschleimhaut von Katzen und Mäusen, wie bei Benutzung des aus der Magenfistel ausfliessenden Magensaftes vom Hunde; ein ähnliches Kurvenbild weiterhin ergab die Bestimmung der Pepsinmenge (gewonnen nach Mett an Eiweisszylindern.) Die Schlüsse, soweit sie nicht schon erwähnt sind, sind folgende: Es besteht ein deutlicher Parallelismus 1) in der Bildung und Ausscheidung des Labfermentes, 2) in der Ausscheidung des Pepsins und Chymosins, 3) in dem physiologischen Zustande des Sekretionsapparates des Magens und der chemischen Bearbeitung des Mageninhaltes; denn die grösste Menge an Verdauungsprodukten fällt zeitlich mit dem Maximum der Ausscheidung der Fermente zusammen.

Szubinski (Göttingen).

Schwarz, L.: Zur Frage der Entstehung von Aceton aus Eiweiss. Aus der I. med. Univ.-Klinik in Prag (Vorst.: Hofrat Prof. Dr. Pribram). (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 16.)

Die Arbeit bringt eine Erwiderung auf die Arbeit von Blumenthal und Neuberg, welche die Entstehung des Acetons aus Eiweiss proklamiert hatten. Dieselben hatten bekanntlich aus Gelatine durch gelinde Oxydation mit Eisensalzen und Wasserstoffsuperoxyd, ein Prozess, der den Oxydasen im Organismus

möglichst gleichkommen sollte, Aceton in minimalen (!) Mengen dargestellt und dasselbe qualitativ durch die Hydroxylaminreaktion nachgewiesen.

Nach Erörterung mehrerer prinzipieller Gründe, die gegen die von den Verff. dieser Arbeit gefundenen Sätze sprechen, weist S. experimentell nach, dass bei einer Nachprüfung mit reiner Gelatine, die kein Fett (!) enthält, ein Nachweis des Acetons vollständig negativ ausfällt. Hagenberg (Göttingen).

Mayer, P.: Ueber unvollkommene Zuckeroxydation im Organismus. Aus d. I. med. Univ.-Kl. (Dir.: Geh. Rat Prof. Dr. v. Leyden) und d. chem. Lab. d. pathol. Inst. (Vorst.: Prof. Dr. Salkowski) in Berlin. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 16. 17.)

Aus früheren Untersuchungen M.'s geht hervor, dass Glukuronsäureverbindungen einen Bestandteil des normalen Harns darstellen, dass sie als gepaarte Verbindungen (Phenol, Indol, Skatol) auftreten. Wenn diese Glukuronsäureverbindungen in vermehrter Menge auftreten, so ist dies der Ausdruck für eine Erschwerung der Oxydation derselben im Organismus.

Diese mangelhafte Oxydation liess sich beobachten einmal bei Fällen von alimentärer Glykosurie, in denen zum Teil Glukuronsäure plus Traubenzucker oder auch nur Glukuronsäure ausgeschieden wurde. Das Vorhandensein von vermehrter Glukuronsäuremenge im Blute kann in solchen Fällen als wahrscheinlicher angenommen werden. (Hierüber wird M. noch weitere Untersuchungen anstellen.)

Eine weitere Gruppe von Krankheiten, in denen eine vermehrte Glukuronsäureausscheidung konstatiert werden konnte, stellen verschiedene akute fieberhafte Erkrankungen dar: dies liegt daran, dass im Fieber die Assimilationsgrenze für Traubenzucker herabgesetzt ist.

An diese Fälle reihen sich dyspnoische Zustände an, bei denen Glukuronsäure im Harn nachgewiesen werden konnte. Dieser Befund fand sich auch bei Tieren, bei denen experimentell die Sauerstoffzufuhr behindert wurde. Bei diesen Versuchstieren trat neben der Säure auch noch Zucker auf, dies erklärt sich dadurch, dass der Sauerstoffmangel nie viel grösser war als er bei dyspnoischen Zuständen zu sein pflegt, wodurch es eben nicht zu einer vollständigen Nichtausnutzung des Zuckers kommt, sondern noch eine Oxydation bis zur Glukuronsäure ermöglicht wird.

Viertens fanden sich häufig bei Diabetikern grössere Mengen gepaarter Glukuronsäure und ausser dieser noch Oxalsäure. Da M. an Tieren, denen grössere Mengen von Glukuronsäure verabreicht wurden, eine vermehrte Oxalsäureauscheidung beobachten konnte, so betrachtet er die letztere als den Ausdruck einer unvollkommenen Oxydation der Glukuronsäure. Es ist demnach auch hiernach die Oxalsäure als ein Oxydationsprodukt des Zuckers anzusehen, ein Satz, der auch noch durch experimentelle Untersuchungen am Kaninchen bestätigt werden konnte.

Zum Nachweis der Glukuronsäure empfiehlt sich folgendes Verfahren, welches auf dem Glukuronsäurenachweis durch Orcin beruht. 50 ccm Harn oder eine geringere Menge sind mit soviel konzentrierter Schwefelsäure zu versetzen, dass die Flüssigkeit einer 1 %igen Schwefelsäurelösung entspricht, und dann 1—3 Minuten lang zum Sieden zu bringen. Hierauf ist die Orcinprobe anzustellen, die nur dann als positiv zu gelten hat, wenn der charakteristische Absorptionsstreifen im Spektrum auftritt. Hagenberg (Göttingen).

Weil, L.: Ueber instinktiven Salzhunger. (Fortschr. der Med., Nr. 33.)

Das Hungergefühl ist der Schutz des Organismus vor der Abnahme der zum Leben nötigen Körperbestandteile. Es reguliert nicht nur die Kalorieenzufuhr, sondern auch die der einzelnen Elemente des Körpers. Die organischen Stoffe werden nicht nur in Mengen, welche zur Deckung des Wärmebedürfnisses nötig

sind, sondern in der für den Körper günstigsten Menge genossen. Das Kochsalzbedürfnis vegetabilisch lebender Menschen und Tiere kann in einem Gefühl des Kochsalzhungers seinen Ausdruck finden.

Nicht unwahrscheinlich ist es, dass auch beim Fehlen anderer organischen Elemente der Organismus dem Bewusstsein mittels eines besonders auf dieses Salz gerichteten Appetits mitzuteilen versucht, dass im Stoffhaushalt nicht alles in Ordnung ist, und dass es einen Weg giebt, das gestörte Gleichgewicht wiederherzustellen. Für Eisen freilich fehlt ein spezielles Hungergefühl. Dagegen scheint der Körper des Calciumbedürfnisses durch spezifische Appetenz bewusst zu werden. Chlorotische Mädchen und schwangere Frauen haben ein abnormes Gelüste nach viel Calcium enthaltenden Dingen: Kreide, Erde u. a. Hierher ist auch die Lust nach dem Genuss von stark gewürzten Speisen zu rechnen. Gewürze enthalten den grössten Calciumgehalt unter den von uns gewöhnlich aufgenommenen Stoffen. Bei einem Stoffwechselversuch an sich selbst war die Kalorieenzufuhr etwas unter der Norm, die Salzmenge entsprach dem Bedürfnis bis auf die Calciumzufuhr. In Bezug auf dieses übertraf die Ausfuhr nur ganz wenig die Einfuhr. Der Kalkgehalt des Blutes fiel nicht. Auch trat keine Veränderung in der Blutacidität ein. Trotzdem stellte sich nach 3 Wochen ein Kalkhunger ein, welcher nicht nur in einem unwiderstehlichen Hang nach Radieschen, Schnittlauch, Meerrettig, Sellerie u. a., sondern sogar nach Kreide sich kundgab.

In der Litteratur findet Weil nur die Angabe Kionka's, dass kalkfrei ernährte Hühner auf Kalk gierig sind. Er betont, dass fleischgefütterte Hunde viel mehr Verlangen nach Knochen zeigen, als Tiere, welche mit gemischter Nahrung gehalten werden. Verf. empfiehlt den abnormen Gelüsten mehr Aufmerksamkeit zu schenken. Es liegt im Bereich der Möglichkeit, noch mancherlei chemische Gründe für die Variationen des Geschmackes ausfindig zu machen. Insbesondere ist es nicht unwahrscheinlich, dass der Widerwille mancher Diabetiker gegen das Fleisch in dessen sauren Eigenschaften begründet ist.

v. Boltenstern (Leipzig).

Neumann, R. O.: Die Wirkung des Alkohols als Eiweisssparer. Neue Stoffwechselversuche am Menschen. (Archiv f. Hygiene, Bd. 41, H. 2.)

Verf. hat einen 36tägigen Stoffwechselversuch an sich selbst angestellt und äusserst sorgfältig gearbeitet. Er glaubt dabei zweifellos eine eiweisssparende Wirkung des gereichten Alkohols festgestellt zu haben, welche allerdings geringer ist als die des Fettes.

Ausführlich geht N. fernerhin auf die Litteratur über seine Thema ein und widerlegt die zu gegenteiliger Ansicht gelangten Autoren, insbesondere Rosemann. Durch einen Versuch von Clopatt, der bei ungenügender Nahrung durch Alkohol den Körper wieder ins N-Gleichgewicht bringen konnte und durch seine beiden Versuche (den jetzigen und einen früheren), in denen sowohl dasselbe Ergebnis erzielt, als auch bei einer genügenden Nahrung durch Alkoholzugabe ein N-Ansatz erreicht werden konnte, hält es N. für erwiesen, dass der Alkohol als Eiweisssparer anzusehen ist.

Diese theoretische Thatsache soll auch nur als theoretische Wahrheit Beachtung finden, denn kein Besonnener wird den Alkohol in der täglichen Praxis als eiweisssparendes Mittel empfehlen. B. Oppler (Breslau).

Tonzig: Ueber den Anteil, den die Milch an der Verbreitung der Tuberkulose nimmt. (Archiv für Hygiene, Bd. 41, H. 1.)

Verf. hat in Padua, das die grösste Tuberkulosesterblichkeit Italiens hat, die Marktmilch methodisch untersucht und Uebertragungsversuche damit angestellt. Er fand nur selten Tuberkelbacillen in der Milch und auch kein Vorwiegen der Eingeweidetuberkulose unter der Bevölkerung, selbst dort nicht, wo sehr grosser Milchverbrauch stattfand.

In Rom hat sich gezeigt, dass trotz Ausschluss aller auf Tuberkulin reagierenden Kühe in 4 Jahren sich die Tuberkulosestatistik nicht gebessert hat. Die Marktmilch stellt ausserdem ein Gemisch der Milch verschiedener Kühe dar und pflegt schliesslich zum überwiegenden Teile vor dem Genusse gekocht zu werden; Thatsachen, die eine Infektion durch Tuberkelbacillen sehr erschweren. Anderseits kann die Möglichkeit der Infektion durch Genuss immer derselben Milch einer tuberkulösen Kuh nicht geleugnet werden.

Immerhin wird sicher die Infektionsgefahr durch Milch tuberkulöser Kühe überschätzt und ist gewiss nicht gross genug, um rigorose gesetzliche Massnahmen zu rechtfertigen, wenn auch fortwährende Aufklärung der Rindviehzüchter und eine sanitäre Ueberwachung der Ställe geboten erscheint.

B. Oppler (Breslau).

Ehrlich: Die Reinigung des Obstes vor dem Genusse. (Archiv für Hygiene, Bd. 42, H. 2.)

Verf. hat durch zahlreiche Versuche festgestellt, dass alle unsere Obstarten — was ja a priori anzunehmen war — stark bakteriell verunreinigt sind und zwar in sehr verschiedenem Masse. Er hat aber ferner feststellen können, dass sich das Obst durch einfache, in jedem Haushalte vorzunehmende Reinigungsmassnahmen ausreichend von Keimen säubern lässt.

Am meisten empfiehlt sich einmalige gründliche, mehrere Minuten dauernde Reinigung unter strömendem Wasser, wobei das Obst etwas untereinander geschüttelt wird. Mehrfaches Waschen schädigt das Aroma. Wenn Birnen und Aepfel mit der Schale genossen werden sollen, so müssen sie vorher abgerieben und dann noch abgespült werden.

Da feuchtes Obst leichter dem Verderben ausgesetzt ist, empfiehlt es sich, nur das zum unmittelbaren Verbrauch bestimmte der Reinigung zu unterwerfen.

B. Oppler (Breslau).

Variot: Danger des gobelets d'étain plombifère. Intoxication saturnine causée par l'usage d'un gobelet d'étain chez un enfant de quatre ans et demi. (Gazette des hôpitaux, Nr. 126.)

Bei einem 4½jährigen Knaben bemerkte man, dass er das Vermögen zu stehen verloren hatte, auch das Gehvermögen schwand, der Appetit blieb erhalten. Späterhin zeigte sich auch eine Schwäche der Arme. Die Untersuchung ergab eine Parese der Arm- und Beinmuskulatur, auch die Rückenmuskeln erschienen geschwächt. Dabei bestand keine Atrophie, keine Entartungsreaktion, nur Verminderung der elektrischen Erregbarkeit. Die Sensibilität war intakt, ebenso die Hautreflexe, die Sehnenreflexe dagegen fehlten fast völlig. Der Knabe war sehr anämisch. Fieber war nicht vorhanden. Diagnose: Polyneuritis. Ein schwarzer Saum am Zahnfleisch liess V. an Bleivergiftung denken. Unter Behandlung mit Jodkali und Schwefelbädern besserte sich dann auch die motorische Schwäche rasch.

Angestellte Nachforschungen ergaben, dass der Knabe aus einem Zinnbecher zu trinken pflegte. Die Analyse des Metalles dieses Bechers ergab nun überraschender Weise einen Bleigehalt von 75 %, Zinn 15 %, Antimon ca. 9 %, Kupfer ca. 1 %. Offenbar haben saure Getränke stets etwas Blei in Lösung gebracht und so die Intoxikation des Kindes bewirkt. M. Cohn (Kattowitz).

Walko, K.: Ueber spontane und alimentäre Glykosurie und über Acetonurie bei akuter Phosphorvergiftung. (Zeitschr. f. Heilkunde, Bd. 22, H. 8. 9.)

Bei der akuten Phosphorvergiftung kommt es in seltenen Fällen zur spontanen Glykosurie, in der Mehrzahl der Fälle ist die Toleranz für grössere Mengen von Traubenzucker herabgesetzt. Die Ursache dessen kann sowohl in anatomischen Veränderungen der Leber (Fettinfiltration, Fettdegeneration) als auch in funktionellen



Störungen derselben liegen. Die Beobachtungen deuten auf einen sicheren Zusammenhang zwischen Fettleber und Glykosurie hin. Die alimentäre Glykosurie e saccharo kann gewöhnlich innerhalb der ersten 12 Tage nach der Vergiftung hervorgerufen werden; ihr Vorhandensein geht gewöhnlich der Schwere des Falles parallel, gestattet jedoch keinen Schluss auf die Prognose. Häufig stellt sich gleich zu Beginn der Vergiftung Acetonurie vorübergehend oder dauernd ein, ohne Zusammenhang mit der Schwere des Falles oder dem Auftreten der alimentären Glykosurie. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Wygodschikow: Ueber einen Fall von Vergiftung mit Essigsäure. (Wratsch, 39.)

Der 13jährige Knabe wurde wegen blutigen Erbrechens in das Krankenhaus eingeliefert. Durch Befragen wurde festgestellt, dass der Knabe am Morgen Schmerzen in der Magengrube verspürte und dann zu erbrechen begann, zunächst Schleim, dann Blut. Status: Lippen und Mund mit Blut bedeckt, Bauch schmerzhaft, mässig gebläht, ikterische Verfärbung der Skleren. Herztöne nicht wahrnehmbar, desgleichen kein Puls. Erst am nächsten Tage konnte festgestellt werden, dass der Knabe aus Versehen $^1/_3$ Glas Essigessenz getrunken hat. Harn blutig, tägliche Harnquantität 100 ccm, spezifisches Gewicht des Harns 1028. Im Niederschlag zahlreiche rote Blutkörperchen und kernige Zylinder. Erbrochene Massen geruchlos, enthalten Schleim, rote Blutkörperchen und spärliche lymphoïde Körper. Temperatur 38°. Der Knabe verblieb im Krankenhause zwei Monate. 17 Tage bestand Fieber von remittierendem Typus. Erbrechen und Speichelfluss hielten 25 Tage an. Das Schlucken war die ganze Zeit frei.

Der vorstehende Fall ist besonders dadurch interessant, dass die Speiseröhre am wenigstens gelitten hat. Erscheinungen von Stenose des Pyrolus bezw. der Cardia waren während des Aufenthalts des Knaben im Krankenhaus nicht aufgetreten. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Heinz: Ueber fermentartige Gifte (»Toxine«). (Die Medicinische Woche, 32).

Zu den Toxinen (die Bezeichnung »Toxine« wird gegenwärtig statt der früheren Bezeichnung »Albumotoxine« als Gruppenbezeichnung angewendet) rechnet man: 1. Eiweissgifte pflanzlicher Abstammung (Ricin, Abrin etc.); 2. Eiweissgifte tierischer Abstammung (Aalblut-Gift, Schlangengift, Krötengift etc.); 3. Bakterientoxine; 4. Fermente.

Die Toxine zeigen folgende gemeinsame Eigenschaften: Sie wirken in ausserordentlich geringen Dosen, die, verglichen mit den Dosen selbst stark wirkender anderer Gifte (Nerven- und Protoplasma-Gifte) als minimal zu bezeichnen sind. Die Wirkung der Toxine erinnert bezüglich der Kleinheit der Dosis an die Wirkung der Fermente. Man könnte daher die Gruppe der oben aufgeführten Gifte als »fermentartige Gifte« bezeichnen, und zwar wäre diese Bezeichnung dem Ausdruck »Toxine« vorzuziehen, da sie eine nähere Charakteristik der Giftgruppe giebt. Ferner besteht bei den »fermentartigen« Giften ein ganz eigenartiges Verhältnis zwischen Giftdosis und -Wirkung. Bei einem Nerven- oder Protoplasma-Gift wirkt im allgemeinen eine 2-, 3-, 4- etc.-fach grosse Dosis 2, 3-, 4- etc.-mal rascher und intensiver. Die Wirkung ist der Dosis parallel. Bei den fermentartigen Giften ist die toxische Dosis sehr gering; die 2-, 3-, 4 fach grössere Dosis wirkt nun nicht 2-, 3-, 4 mal, sondern $1^1/_4$—$1^1/_2$ mal stärker. Von einer gewissen Dosis ab ist die Wirkung überhaupt nicht mehr zu steigern. Eine weitere gemeinsame Eigenschaft der »fermentartigen« Gifte ist deren kürzere oder längere Inkubationszeit. Diese Inkubationszeit ist für jedes einzelne Gift eine bestimmte und ist durch keine Steigerung der Dosis herabzudrücken. Sogar die lokale Wirkung gewisser Toxine zeigt diese Inkubationszeit. — Sämtlichen Fermentgiften ist das Vermögen, charakteristische Veränderung des Blutes und der Blutgefässe hervorzurufen, gemeinsam. Die weissen Blutkörperchen

zeigen ausgesprochene Veränderung ihrer Zahl: bald Hypo-, bald Hyperleukocytose. Die roten Blutkörperchen zeigen meistens Verminderung. Man beobachtet ferner Blutungen in den verschiedensten Organen, und zwar bei allen Fermentgiften. — Ein weiteres, allen fermentartigen Giften gemeinsames wichtiges Symptom ist das Fieber. — Die fermentartigen Gifte haften sich bei den für sie empfänglichen Tieren mit grosser Energie an die Körperzellen fest, und zwar geschieht dies mit überraschender Schnelligkeit. Die merkwürdigste Eigenschaft der fermentartigen Gifte, die sie von allen anderen Giften unterscheidet, ist die Bildung von Antitoxinen in den für die Toxine empfänglichen Organismen.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Reid, Waymouth: Gelatine Filters. (The Journal of Physiology, Bd. 23, H. 3.)

Verf. beschäftigt sich mit der Verwendbarkeit der von Martin angegebenen Gelatinefilters (Chamberland'sche Kerzen, deren Poren durch Gelatine gefüllt sind) für quantitativ analytische Zwecke. Martin hatte (The Journal of Physiol., Bd. 20, S. 364) angegeben, dass von einem solchen Filter Kristalloïdsubstanzen, z. B. Dextrose und Harnstoff, wie Wasser durchgelassen würden, während es Albumine, Serumglobuline, Nukleoalbumin, Kaseïnogen, Hämoglobin und andere Substanzen, kurz überhaupt Kolloïde zurückhalte. Starling (The Journ. of Physiol., Bd. 24) hatte direkt angenommen, dass ein Filtrat von Blutserum durch ein Gelatinefilter = Blutserum minus Proteïdsubstanzen sei.

Demgegenüber weist Reid durch genaue Versuche mit Analysen der Filtrationsflüssigkeit und des Filtrats nach, dass die Annahmen Martin's und Starling's nur beschränkte Gültigkeit haben. Es muss vielmehr, wenn man die Martin'schen Gelatinefilter für analytische Zwecke brauchen will, für jede einzelne Substanz der Grad der Durchlässigkeit des Filters festgestellt werden.

Es ist von Wichtigkeit, dass die Gelatine möglichst aschefrei und das Gelatinefilter bis zur Gewichtskonstanz getrocknet sei.

Eine Unannehmlichkeit beim Gebrauche der Filter ist ferner, dass das Filtrat stets etwas Gelatine enthält. Salomon (Frankfurt a. M.).

Cipollina, A.: Ueber den Nachweis von Zucker im Harn. Aus d. chem. Laborat. d. pathol. Inst. d. Univ. Berlin (Vorst.: Prof. Dr. Salkowski). (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 21.)

Diese Arbeit bringt vergleichende Bestimmungen der einzelnen Modifikationen der gewöhnlichen Phenylhydrazinprobe, die von Lamanna, Kowarsk und Neumann angegeben sind.

Die Methode von Neumann gab ihm gute Resultate; das Verfahren ist folgendes:

In ein Reagenzglas giesst man 5 ccm Urin, 2 ccm einer gesättigten Lösung von Natriumacetat in 50 %iger Essigsäure und dazu 2 Tropfen Phenylhydrazin; das ganze wird bis zu 3 ccm verdampft. Hierauf werden einige Tropfen Natronlauge beigefügt, das ganze erwärmt und dann langsam abgekühlt. N. konnte hierdurch aus wässrigen Zuckerlösungen von 0,01 % Osazonkristalle darstellen.

Durch eine geringe Modifikation des Lamanna'schen Verfahrens konnte er auch mit diesem exakte Erfolge erzielen. Dieses nunmehr mehrfach modifizierte Verfahren stellt sich folgendermassen dar:

Man giesst in ein Reagenzglas fünf Tropfen reines Phenylhydrazin, $^1/_2$ ccm Eisessig oder 1 ccm 50 %iger Essigsäure, 4 ccm Urin. Diese Mischung hat ungefähr 1 Minute zu kochen und dann sind 4—5 Tropfen Natronlauge hinzuzufügen. Nach kurzem Kochen kühlt man ab.

Die Kristallbildung hängt ab von dem spezifischen Gewicht, und zwar tritt sie schnell und in der charakteristischen Form von Nadeln ein bei niedrigem Gewicht, langsam und in Form von Stechäpfeln und gelben Kugeln und später in Kristallrosetten bei hohem spezifischen Gewicht.

Das Vorhandensein von Zucker ist erst dann auszuschliessen, wenn die Kristallbildung nach den beiden mitgeteilten Verfahren nach einer Stunde nicht eintritt.

Hagenberg (Göttingen).

Riegler, E.: Eine einfache gasvolumetrische Bestimmungsmethode des Zuckers. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 20.)

Diese Methode beruht auf dem Prinzip, dass bei Erhitzung von Kupferoxydul mit Hydrazinsulfat in Gegenwart einer Base das erstere zu Kupfer reduziert und Stickstoff frei wird. Aus dem freigewordenen Stickstoff lässt sich das Gewicht des Kupfers berechnen und aus dieser wieder nach der Allihn'schen Tabelle die entsprechende Zuckermenge. Um letztere Tabelle noch überflüssig zu machen, ist von R. eine Tabelle ausgearbeitet, in welcher die je einem Milligramm Stickstoff entsprechende Traubenzuckermenge angegeben wird.

Nach Reduktion des Kupfersulfats der Fehling'schen Lösung in einem Erlenmeyer-Kölbchen durch den Traubenzucker im Harn wird das sich nach einer Weile abgesetzte Kupferoxydul in einen von R. konstruierten Apparat (genaue Beschreibung im Original nachzulesen) gebracht, in diesem durch Hinzufügen von Hydrazinsulfat der Stickstoff frei gemacht und aus diesem an der Hand der beigefügten Tabelle der entsprechende Wert für den Traubenzucker berechnet.

Hagenberg (Göttingen).

Obermayer, F.: Ueber die quantitative Bestimmung organischer Säuren in Harn. (Wiener klin. Rundschau, Nr. 41.)

Die Methode ist folgende: 40 cc Harn, der auf Lakmus sauer reagiert oder durch Zusatz verdünnter (20 %iger) Salzsäure unter Kochen auf schwach saure Reaktion gebracht wird, werden mit 10 ccm 10 %iger wässeriger Chlorbarymlösung versetzt. Von dem Niederschlag wird durch ein dichtes Filter abfiltriert und 25 ccm des Filtrats zur weiteren Bestimmung verwendet. Diese werden in einen Glaszylinder oder eine Glascuvette gebracht, mit 15 ccm destillierten Wassers verdünnt und mit 6—7 Tropfen einer alkoholischen Lösung des Indikators Dimethylamidoazobenzol versetzt. Da die weitere Beobachtung in einer trüben Flüssigkeit leichter ist, fügt man von einer verdünnten Lösung von schwefelsaurem Natron so viele Tropfen hinzu, bis eine leichte Färbung auftritt. Hierauf lässt man aus einer Burette so lange $^1/_{10}$n-Salzsäure zufliessen, bis die anfänglich gelbe Farbe der Flüssigkeit in Rot übergeht und die Intensität der Rotfärbung nicht mehr zunimmt. Da die maximale Intensität der Rotfärbung ohne Vergleichungsobjekt schwer zu beurteilen ist, giesst man die Hälfte der Flüssigkeit in ein zweites, ganz gleich beschaffenes Gefäss. Nun setzt man zu einer der beiden Portionen 10 Tropfen $^1/_{10}$-n-Salzsäure hinzu und vergleicht ihre Farbenintensität. Sollte der Zusatz von Salzsäure eine Vermehrung der Farbenintensität verursacht haben, so giesst man die beiden Portionen zusammen, teilt aufs neue und vergleicht wieder nach abermaligem Zusatz von 10 Tropfen Salzsäure. Diese Prozedur wird so lange wiederholt, bis keine Vermehrung der Farbenintensität mehr eintritt. Die Menge der verbrauchten Salzsäure dient als Mass für die Menge der organischen Säuren in 20 cc Harn. Da bei diesem Verfahren bis zur Maximalintensität der Rotfärbung mit Salzsäure titriert wird, so muss mit 40 ccm dest. Wassers, in welchem durch Chlorbaryum und schwefelsaures Natron eine leichte Trübung erzeugt und dem 7 Tropfen des Indikators zugesetzt wurden, ermittelt werden, wieviel Kubikcentimeter $^1/_{10}$n-Salzsäure hierzu erforderlich sind. Der gefundene Wert, der ein für allemal bestimmt wird, muss von der Menge der bei der Untersuchung verbrauchten Salzsäure jedesmal abgezogen werden. Bei der Titration der Salze organischer Säuren hängt die Menge der verbrauchten Salzsäure von der Affinität der organischen Säure ab. Es musste daher für jede einzelne in Betracht kommende Säure die Verhältniszahl durch dass geschilderte Verfahren ermittelt werden. Während z. B. die essigsauren Salze

in entsprechender Verdünnung die theoretisch berechnete Menge von Salzsäure bei diesem Verfahren benötigen, brauchen milchsaure Salze um ca. 10°/₀ weniger.
Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Frenkel, H.: La réaction de Haycraft pour la recherche des acides biliaires et sa valeur clinique. Soc. de biol. Séance du 22 déc. 1900. (La semaine méd., 1900, Nr. 53.)

F. prüfte die Haycraft'sche Schwefelblumenmethode (— streut man auf die Oberfläche eines Urins Schwefelblumen, so sinken dieselben zu Boden, wenn der Harn Gallensäuren enthält, andernfalls bleiben sie auf der Oberfläche —) und fand, dass zwar noch andere Körper die gleiche Reaktion geben, der klinische Wert der Methode dadurch aber nicht beeinträchtigt wird, da diese Substanzen weder im normalen noch im pathologischen Harn vorkommen. Nur für den Nachweis der Galle im Mageninhalt und in den Stuhlentleerungen eignet sich die Schwefelblumenmethode nicht.
Schade (Göttingen).

Inhaltsverzeichnis.

Alphabetisch geordnetes Inhaltsverzeichnis.

Original-Mitteilungen, Monographieen und Sonderabdrücke wolle man an den Redakteur, Privatdozent Dr. Ernst Schreiber in Göttingen, Alleestr. 6, einsenden.

Nr. 24. **Zweites December-Heft 1901.** **2. Jahrgang.**

Centralblatt
für
Stoffwechsel- & Verdauungs-Krankheiten

herausgegeben von

Professor Dr. CARL VON NOORDEN in Frankfurt a. M.

redigiert von Dr. med. **Ernst Schreiber,** Privatdozent an der Univ. Göttingen.

Verlag von **Vandenhoeck & Ruprecht** in Göttingen.

Monatlich 2 Nrn. von 1½—2 Bogen Umfang. Preis des ganzen Jahrgangs, Jan.—Dez., 20 Mark bei halbjähriger Vorausbezahlung. Einzelne Nr. 1 Mark. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes, Nr. 1489 der Zeitungs-Preisliste f. d. Deutsche Reich. (Postbezug in Frankreich, England, Spanien, Portugal und ausserhalb Europas 1 Mark 20 Pf. jährlich mehr.)

Referate.

(Wo die Jahreszahl fehlt, ist 1901 zu ergänzen.)

Hirschfeld, F.: II. Unfall und Diabetes. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 34.)

Ein deutlicher Einfluss des Unfalles auf die Entstehung des Diabetes ist in den Fällen von nervösem Diabetes nicht zu verkennen (Schreck, heftige psychische Erregung u. s. w.), in welchen ein direkter Einfluss auf das Zentralnervensystem angenommen werden muss.

Eine besondere Würdigung bei Beurteilung dieser Frage verlangt der Pankreasdiabetes. Es ist einmal möglich, dass bei schon bestehenden Pankreasveränderungen der Unfall die letzte Veranlassung zum Ausbruche des Diabetes giebt, und ferner können Traumen selbst Erkrankungen dieses Organs bedingen (Cysten, Blutungen, chronische Entzündungen), die dann ihrerseits einen Diabetes zur weiteren Folge haben.

Wird nun in diesen beiden Fällen der Diabetes durch den Unfall erst hervorgerufen, so ist für die Unfallpraxis ferner die Thatsache wichtig, dass Traumen auf eine schon bestehende Zuckerkrankheit einen unheilvollen Einfluss haben, ja dass sogar Koma mit letalem Ausgang die Folge sein kann. Es braucht nicht einmal ein schwerer Fall von Diabetes zu sein, der in letztgenannter Weise so unheilvoll beeinflusst wird, sondern auch bei leichten Fällen ist dies beobachtet worden. Da beim schweren Diabetes ein ganz minimales Trauma das Koma auslösen kann, so ist in solchen Fällen die Beurteilung, ob hierin der Grund für den Ausbruch des Komas zu suchen ist, eine sehr schwierige, während die Sache in leichten Fällen klar ist.

Aehnliche Schwierigkeit in der Beurteilung bieten auch die Fälle von Gangrän.

Was die Erwerbsfähigkeit der Diabetiker anbelangt, so ist zu bedenken, dass die Fähigkeit zu grösserer Muskelthätigkeit herabgesetzt ist, und dass dadurch beim arbeitenden Manne die Erwerbsunfähigkeit als eine hochgradige anzusehen ist. Hagenberg (Göttingen).

v. Moraczewski, W.: Indikanurie, Oxalurie und Diabetes. (Centralblatt f. inn. Med., Nr. 28.)

M. weist auf die engen Beziehungen hin, die zwischen diesen 3 Prozessen, der Indikanurie, Oxalurie und dem Diabetes bestehen. Mit der Zuführung von Oxalaten geht die Vermehrung des Indikans Hand in Hand. Beim Diabetes finden wir vermehrten Indikangehalt im Urin. Zwischen Diabetes und Oxalurie ist ein Parallelismus ebenfalls nicht zu verkennen. In Fällen, wo die Dextrose infolge geeigneter Therapie aus dem Urin verschwindet, tritt das Bild der Oxalurie auf. Es besteht auch eine gewisse Berechtigung für die Vermutung, dass die beim Diabetes auftretende Indikanurie auf eine Oxalsäurevergiftung zurückzuführen ist. Inwieweit diese letzte Vermutung zurecht besteht, werden Untersuchungen ergeben müssen. Hagenberg (Göttingen).

Determeyer u. Büttner: Zur Therapie der harnsauren Diathese. Aus d. fürstl. Pless'schen Lab. i. Bad Salzbrunn i. Schl. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 21.)

An 2 Gesunden nnd einer an Uratsteinen und gichtischen Beschwerden leidenden Patientin stellten die Verff. den Einfluss des Salzbrunner Oberbrunnens fest und konnten dabei feststellen, dass

1) eine diuretische Wirkung besteht, die nicht etwa der vermehrten Wasserzufuhr zuzuschreiben ist;
2) eine mässige Verdünnung des Urins eintritt;
3) der Brunnen vermindernd auf die Harnsäurebildung wirkt;
4) vor allem dem Urin eine grosse harnsäurelösende Kraft durch das Wasser verliehen wird, die nicht bloss auf den Urin beschränkt bleiben dürfte, sondern auch den Körpersäften zukommt;
5) das Verhältnis der Mononatriumphosphate zu den Dinatriumphosphaten zu gunsten der letzteren verschoben wird.

Die Harnsäurebestimmung wurde nach der Hopkins'schen Methode ausgeführt. Hagenberg (Göttingen).

Spirak, C. D.: The oesophagometer, or intragastric whistle, a new device for measuring the length of the oesophagus in the living. (The New York Medical Journal, Aug. 31.)

Verf. nennt die Cardia das »Irrlicht« (will o'the wisp) des menschlichen Körpers, denn weder dem Anatom noch Physiologen noch »Gastroenterologen« will es gelingen, ihre Lage zu bestimmen und zu beschreiben. Die Lage der Cardia wechselt mit der Länge des Oesophagus, mit der Zwerchfellwölbung, mit der Lage des Magens. Feste Punkte zur anatomischen Festlegung fehlen, und es ist in der That interessant, die verschiedenen Angaben der verschiedenen Autoren über die Lage der Cardia mit einander zu vergleichen. Alle Methoden, die Länge des Oesophagus durch Messungen an der Oberfläche des Körpers zu bestimmen, machen schon an und für sich keinen Anspruch auf Genauigkeit, aber auch diejenigen, welche einen Schlauch einführen und mittels irgend eines Hilfsmittels den Uebergang von Speiseröhre in Magen exakt zu bestimmen suchen, taugen nicht viel. — Verf. geht von der Voraussetzung aus, dass der Magen lufthaltig, die Wände der Speiseröhre dagegen, ohne grösseren Luftraum zwischen sich zu lassen, aneinander liegen. Ein musikalisches Instrument könne daher im Magen ertönen, in der Speiseröhre nicht. Sein Apparat ist einfach; er schiebt in das Fensterende des Schlauches eine kleine Holzpfeife ein, führt den so armierten Schlauch (bei eingeübten Personen natürlich) in den leeren Magen und bläst während der Einführung mittels Luftpumpe oder Politzerballon oder Mund Luft ein. Man hört die Pfeife erst — dann aber deutlich — ertönen, sobald das Sondenfenster mit der Luftaustritts-Oeffnung der Pfeife die Cardia passiert. — Die Methode ist einfach und gewiss nicht unwichtig bei unseren Bemühungen, die Lage der kleinen Kurvatur exakt zu finden. Hesse (Kissingen).

Zweig, W.: Zur Diagnose der tiefsitzenden Oesophagusdivertikel. Aus der Poliklinik des Herrn Dr. J. Boas in Berlin. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 33.)

Die von Rumpel zuerst angegebene Methode, zwischen einem tiefsitzenden Oesophagusdivertikel und einer idiopathischen Dilatation des Oesophagus sicher entscheiden zu können, hat Z. modifiziert und an 3 von ihm auch mitgeteilten Fällen von tiefsitzenden Oesophagusdivertikeln als brauchbar erproben können.

Die Methode ist folgende: Man führt einen gewöhnlichen mit einem Trichter armierten Magenschlauch ein, der sich fast regemlässig im Divertikel fängt; einen zweiten führt man in den Magen ein. Darauf fühlt man durch den ersten Schlauch das Divertikel mit verdünnter Methylenblaulösung an; die Menge richtet sich nach der durch Ausheberung des Divertikels gewonnenen Menge von Speiseresten. Jetzt zieht man die Magensonde heraus, und dabei wird man für den Fall, dass es sich um eine Dilatation handelt, finden, dass durch diese Sonde infolge des Passierens der Methylenblaulösung letztere herausläuft, was bei einem Pulsionsdivertikel nicht der Fall sein kann. Am Schlusse der Arbeit teilt Z. noch einen Fall von idiopathischer Dilatation des Oesophagus mit. Auffallend und bemerkenswert war es in den Fällen von Pulsiondivertikel, dass es unmöglich war den Magen mit Kohlensäure aufzublähen, sondern dass es stets schon im Divertikel zur Gasentwicklung kam, was sich durch Herausspressen schaumiger Flüssigkeit unter heftigem Oppressionsgefühl dokumentierte.

Hagenberg (Göttingen.)

Schmilinsky, H.: Zur Diagnose der pharyngo-ösophagealen Pulsionsdivertikel. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 33.)

S. teilt 2 Fälle von pharyngo-ösophagealen Pulsionsdivertikeln mit, bei denen die Diagnose in beiden Fällen intra vitam gestellt wurde. In dem einen Falle wurde zur Diagnosenstellung das Oesophagoskop benutzt, mittels dessen man nicht nur das Divertikel ableuchten konnte, sondern auch dadurch, dass man das Oesophagoskop über einen Draht, der als Leitsonde diente, hinüberschob, die Speiseröhre selbst zu Gesicht bekommen konnte. Letzteres machte Schwierigkeiten, da am Divertikeleingang sich stets dem eingeschobenen Tubus ein Widerstand entgegensetzte, der als Spasmus aufgefasst werden muss, welcher entweder seinen Grund in dem Divertikel selbst hatte oder durch den Leitdraht oder durch beide Momente zusammen hervorgerufen wurde. Bei der Durchleuchtung fand sich dann noch eine Erweiterung des Aortenbogens, und durch die Sondierung mittels eines Wismuthbolus (1 g Bimuth. subnitric. in Oblaten) zeigte es sich, dass ein Zusammenhang zwischen dieser Erweiterung und dem vorhin erwähnten Festgeraten der Sonde nicht bestand.

Hagenberg (Göttingen).

Greene Cumston, Charles: The clinical diagnosis of carcinoma of the oesophagus and the technics of gastrotomy. (The New York Medical Journal, Sept. 14.)

Enthält nichts Neues.

Hesse (Kissingen.)

Schemiakin, A. I.: Beitrag zur Physiologie des Pyrolusteiles des Hundemagens. (Wratsch, Nr. 42.)

Seine Versuche hat Verf. an drei Hunden angestellt. Bei dem einen wurde ein abgesonderter Magen aus der grossen Kurvatur des Pylorusteiles hergestellt, beim zweiten aus der kleinen Kurvatur, beim dritten wurde der ganze Pylorusteil ausgeschnitten und aus demselben ein blinder Sack mit nach oben gerichteter Oeffnung gebildet. Die an diesen drei Hunden angestellten Experimente ergaben gleiche Resultate. Vor allem stellte sich heraus, dass der Saft aus dem Pylorusteile sich dauernd absondert, ganz gleich ob der Hund isst oder ruhig steht. Interessant war die Thatsache, dass die Sekretion aus dem abgeson-

derten Magen bedeutend stieg, wenn bei dem Hunde Kollern im Leibe auftrat. Bei Fütterung des Hundes mit irgend einer Nahrung sank die Sekretion des Saftes, und zwar desto mehr und länger, je mehr Nahrung das Tier erhielt. Um aufzuklären, weshalb die Fütterung die Saftabsonderung des Pylorusteiles des Magens hemmt, machte Verf. folgende Reihe von Experimenten: Bei einem hungrigen Hunde bestimmte er 2—3 Stunden lang die Beschaffenheit des Sekrets, goss dann in den kleinen Magen Saft vom Boden des grossen Magens hinein, liess ihn dort 10 Minuten lang und entfernte ihn hierauf wieder. Es stellte sich heraus, dass der Saft vom Boden des grossen Magens, in den abgesonderten Magen hineingegossen, dessen Sekretion steigert. Wurde Salzsäure hineingegossen, so bewirkte dies eine noch stärkere Sekretion. Ausserdem goss er in den abgesonderten Magen Milch, Brotaufguss, Liebig's Extrakt, Fett, 0,5 %ige Sodalösung und 0,8 %ige Kochsalzlösung hinein. Alle diese Substanzen steigerten mit Ausnahme der Kochsalzlösung die Sekretion. Letztere blieb auf die Sekretion ohne jeglichen Einfluss. Da diese Experimente Steigerung der Sekretion ergeben haben, unternahm Verf. eine zweite Reihe von Experimenten, wobei die bezeichneten Flüssigkeiten in den grossen Magen hineingegossen wurden. Diese Experimente haben nun eine Verringerung der Sekretion ergeben. Unter diesen Umständen glaubt Sch. annehmen zu können, dass die Funktion der Drüsen im Pylorusteile des Magens unter normalen Verhältnissen folgendermassen vor sich geht: Die in den Magen eintretende Nahrung geht, nachdem sie sich mit dem sauren Saft des Magenbodens vermengt hat, bis an den Pylorusteil heran und ruft, indem sie unmittelbar auf die Schleimhaut des Pylorusteiles wirkt, eine gesteigerte Saftsekretion hervor. Nachdem sie aber durch den Pylorus in das Duodenum gelangt ist, reizt sie dasselbe und ruft reflektorisch einen Verschluss des Pylorus hervor und hemmt zugleich die Saftabsonderung im Pylorusteile des Magens. Sobald die Neutralisation im Darm zu Ende ist, gelangt eine weitere Portion von Nahrung durch den Pylorus in das Duodenum, und es ensteht wieder eine gesteigerte Saftsekretion. In den oben geschilderten Versuchen ist nur die zweite Phase vorhanden, da eine Berührung mit der Nahrung nicht stattfand. Um sich zu überzeugen, dass die Nahrung in den Pylorusteil des Magens teilweise eintritt, machte Verf. noch eine Reihe von Experimenten mit einem Hunde, bei dem im Magen zwei Fisteln, die eine im Boden, die zweite im Pylorusteil vorhanden waren. Indem er verschiedene Nahrung durch die Fistel im Magenboden eingoss, sah Verf., dass sich dieselbe aus der Fistel im Pylorusteil des Magens nur innerhalb $^1/_4$—$^1/_2$ Minute ergoss, worauf das Ausfliessen sistierte; die eingeführte Nahrung floss die ganze Zeit in einzelnen Portionen in bestimmten Zeiträumen heraus. Ferner fütterte Verf. die Tiere bei geschlossener Fistel des Magenbodens und offener Fistel des Pylorusteiles und verfolgte dabei den Austritt der Nahrung aus der Fistel. Milch zeigte sich bei diesen Experimenten schon nach 15—20 Minuten nach der Fütterung, Brot gegen Ende der ersten, Fleisch in der zweiten und selbst in der dritten Stunde vom Beginn der Fütterung ab gerechnet. Der aus dem Pylorusteil des Magens gesammelte Saft zeichnete sich durch grosse Inkonstanz seiner Beschaffenheit aus, er war gewöhnlich zähe, syrupähnlich, enthielt eine geringe Quantität von Schleimflocken, war durchsichtig, farblos und stets von alkalischer Reaktion. Bei Zusatz von Säure (am besten bis 0,1 %) verdaut er Eiweiss und Faserstoff. Sein Verdauungsvermögen beträgt 0,5—1,5.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Simnitzki, S. S.: Ueber die sekretorische Thätigkeit der Magendrüsen bei Gallenretention im Körper. (Petersburger Dissertation. Wratsch, Nr. 43.)

Aus den klinischen Beobachtungen des Verf.'s geht hervor, das bei Gallenretention im Körper, bei Ikterus, von Seiten des Magens auffallende Veränderungen seiner sekretorischen Thätigkeit auftreten, die in Steigerung der allgemeinen Acidität des Mageninhalts zum Ausdruck kommen. Diese Steigerung der Acidität

geschieht auf Kosten der Vergrösserung der Quantität der freien Salzsäure, während die Quantität der gebundenen Salzsäure sowohl, wie auch die Quantität der Chloride unverändert bleiben. Die Gesamtquantität der Salzsäure ist gesteigert. Die gesteigerte Acidität zeugt von einer gesteigerten sekretorischen Thätigkeit des Magens. Die mit dem Verschwinden des Ikterus vor sich gehende Abnahme der allgemeinen Acidität sowohl, wie auch der Quantität der freien Salzsäure und des ganzen Chlors des Mageninhalts und umgekehrt, die Zunahme der allgemeinen Acidität, der Quantität der freien Salzsäure und des Chlors bei neuer Gallenretention im Körper sprechen ganz bestimmt für das Vorhandensein einer gewissen Abhängigkeit der sekretorischen Thätigkeit des Magens von der Gallenretention. Verf. studierte dieselben Erscheinungen auf dem Wege des Experiments und beobachtete auch hier eine deutliche Steigerung der sekretorischen Thätigkeit der Magendrüsen (Durchschnitt um 50 %) nach Retention der Galle bei scheinbarer Fütterung der Versuchstiere (Hunde) mit Magenfistel und durchgeschnittener Speiseröhre. Das Studium der sekretorischen Thätigkeit des nach der Methode von Heidenhain-Pawlow isolierten Magens bei Retention der Galle ergab, dass die gesteigerte Saftabsonderung sich auf sämtliche Verdauungsphasen erstreckt, auf die psychische sowohl, wie auch auf die chemische. Die Typen der Magensaftabsonderung zeigen eine ganze Reihe sehr wesentlicher Veränderungen: 1. die Kurve der Magensaftabsonderung für Milch nimmt die Form der Fleischkurve an; 2. in den Kurven für Fleisch und Brot zeigen sich sekundäre Hebungen, und 3. die sekretorische Thätigkeit der Magendrüsen auf Eigelb nimmt einen vollständig verschiedenen Typus an. Die Dauer des sekretorischen Stadiums für Brot bleibt unverändert, steigt aber für die übrigen Nahrungsmittel. Besonders charakteristisch in der Magensaftabsonderung bei Gallenretention ist das auffallende Vorherrschen der ersten Stunde über den übrigen Stunden. Auf wiederholtes Nachfüttern reagieren die Magendrüsen so schwach, dass im Charakter der sekretorischen Thätigkeit der Drüsenzelle eine gesteigerte Reizbarkeit und rasche Ermüdbarkeit auftreten. Die Gallenretention im Körper bedingt also nicht nur Veränderungen in der sekretorischen Thätigkeit der Magendrüsen, sondern schafft einen krankhaften Zustand der Drüsenzelle selbst, die den Charakter der Asthenie hat (s. Ref. S. 583,) Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Sokolow, A. P.: Ueber den Einfluss der Säure auf die Absonderung des Magensaftes. (Wratsch, Nr. 42.)

Die Versuche wurden an einem Hunde ausgeführt, der einen kleinen abgesonderten Magen, eine Fistel im grossen Magen und schliesslich eine Scheidewand, welche den grossen Magen von dem Duodenum trennte, hatte. Vor allem fiel folgendes auf: Führte man dem Hund in den Magen 100 g rohes Fleisch und 100 ccm Wasser ein, so ging in den ersten 2 Stunden die Absonderung des Magensaftes energisch vor sich, um dann bis zum vollständigen Stillstand (um die 5. und 6. Stunde) allmählich nachzulassen. Beim Versuch, diesen Stillstand zu erklären, würde in erster Linie als eventuelle Ursache das mechanische Moment der Dehnung in Betracht kommen. Jedoch liess sich diese Ursache durch das Experiment ausschliessen, in dem ausser 100 g Fleisch und 100 ccm Wasser noch weitere 410 ccm Wasser eingeflösst wurden, ohne dass im Ergebnis des Experiments eine Aenderung eingetreten wäre. Wurden aber in diesem Experiment statt 410 ccm Wasser 410 ccm Magensaft eingeführt, so sank die Magensaftabsonderung bedeutend. Es ist folglich klar, dass die Retention durch die Ansammlung von Magensaft, d. h. von Säure bedingt war. Diese Annahme wurde noch durch folgendes Experiment unterstützt: Die Einführung von 600 ccm Wasser bewirkte eine bedeutende Absonderung von Magensaft, bei Einführung von 600 ccm einer 0,5 %igen Salzsäure stockte die Sekretion. Bei Einführung von Milch- und Buttersäure in den Magen ergab es sich, dass dieselben die Absonderung von Magensaft nicht nur nicht hemmten, sondern im Gegenteil steigerten; in der Absonderung

von Magensaft kann man also einen Vorgang erblicken, der die Gärungsprozesse überwacht. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Pauly, R. et Pouly, R.: Crises gastriques et syringomyélie. (Revue de méd., 1900, Nr. 12.)

Gastrische Krisen bei Syringomyelie sind bisher nur ganz vereinzelt beschrieben. Die vorliegende Mitteilung enthält die Krankengeschichte eines Mannes, bei dem klinisch die Diagnose Syringomyelie gestellt war und der an gastrischen Krisen litt, welche, im Verein mit lancinierenden Schmerzen das erste Krankheitssymptom bildend, ganz unter dem Bilde der gastrischen Krisen bei Tabes verliefen. Erst später gesellten sich die charakteristischen Erscheinungen der Syringomyelie hinzu. Die Verff. halten, wie bei der Tabes, so auch hier die gastrischen Krisen für nervösen Ursprungs. Schade (Göttingen).

Murdogh, Frank H.: An unusual case of gastric ulcer. (The New York Medical Journal Sept. 7.)

Das Krankheitsbild glich zunächst ganz einem periodischen Magensaftfluss; die einzelnen, sehr heftigen Anfälle waren durch Monate von einander getrennt. Später hinzutretendes Bluterbrechen, nach der Mahlzeit auftretende Schmerzen und zeitweise motorische Insuffizienz (Pylorospasmus) bewiesen nach Verf., dass es sich nicht um eine Neurose, sondern um ein Ulcus handelte. Hesse (Kissingen).

Einhorn, M.: Das Vorkommen von Schimmel im Magen und dessen wahrscheinliche Bedeutung. (Deutsch. med. Wochenschr., Nr. 37.)

In mehreren Fällen von intensiver Hyperchlorhydrie (zuweilen mit Hypersekretion und Erbrechen verbunden) und bei Gastralgieen mit normaler oder herabgesetzter Magensaftsekretion hat E. im Magenspülwasser grünliche, schmutzig gelbe Partikelchen, die aus Mycelfäden bestanden, gefunden. Kulturen, auf sterilisiertem Brot angelegt, zeigten, dass es sich um Kolonieen von Penicillium (wahrscheinlich »glaucum«), von Aspergillus und Mucor handelte. Daraus, dass beim Ausspülen des Magens sich solche »Schimmelinseln« fanden, kann man schliessen, dass die Schimmelpilze sich an der Magenwand eingenistet hatten, und dass sie nicht durch die Weiterbewegung des Speisebreis losgelöst und hinausbefördert werden konnten. Ob diese Schimmelpilze in ursächlichem Zusammenhange mit den Krankheitserscheinungen standen, lässt sich mit Bestimmtheit nicht sagen, aber in einem gewissen Zusammenhange werden dieselben doch zu ihnen stehen, denn nach Entfernung derselben war eine subjektive Besserung zu konstatieren. Die Behandlung bestand in Magenausspülungen mit darauf folgender Besprayung mit 1—2 ‰ Lösung von Argentum nitricum. Hagenberg (Göttingen).

Gottstein, G.: Ein Fall von Fremdkörper (Gebiss) in der Pars cardiaca des Magens diagnostiziert durch Radiographie und Oesophagoskopie. Gastrotomie. Heilung. Aus der chir. Univ.-Kl. in Breslau (Dir. Geh. Med.-Rat Prof. Dr. v. Mikulicz). (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 23.)

Eine 25jährige Frau kam in die Behandlung der Klinik mit der Angabe, dass sie vor 6 Monaten ein Gebiss verschluckt habe. Mehrfach ausserhalb der Klinik vorgenommene Sondierungen der Speiseröhre fanden in derselben kein Hindernis. Die Patientin hatte ständig nach dem Essen über Druck in der Magengegend zu klagen gehabt, mitunter auch über Schmerzen im Rücken und der linken

Schultergegend. Die Speisen gingen glatt hinunter bis 5 Monate nach dem Verschlucken des Gebisses, wo sie jetzt stecken blieben. Eine in Warschau vorgenommene Röntgenuntersuchung zeigte einen hufeisenförmigen Schatten längs der Wirbelsäule. Bei Anwendung der Oesophagoskopie fand sich 42 cm von der Zahnreihe entfernt an der hinteren Wand der pars cardiaca ein etwa 2 Markstück grosses Ulcus. Beim Betupfen entleerte sich ein übelriechendes Sekret, so dass es sich um kein peptisches Geschwür handeln konnte. Auf Grund dieses Befundes lautete die Diagnose: dass das Gebiss unterhalb der Kardia den Magen perforiert habe und, im perigastritischen Gewebe eingebettet, nach rechts und links vom Magen liege. Die nunmehr vorgenommene Operation rechtfertigte die Diagnose. Nach Eröffnung des Magens gelang es, das Gebiss aus diesem perigastritischen Sack zu entfernen.

Durch die Röntgenaufnahme sind wir im stande, uns ein abschliessendes Urteil über die Lage der Kardia zu machen, die nach dem Radiogramm gemäss dem Schatten des Fremdkörpers in der Höhe des achten bis neunten Brustwirbels liegt. Dies stimmt mit der Ansicht von Mikulicz überein, während Rosenheim sie in die Nähe des 12. Brustwirbels verlegt. Hagenberg (Göttingen).

Haemig: Beobachtungen über Perityphlitis an der Züricher chirurg. Klinik, während der zwei Decennien 1881—1901. (Beiträge zur klinischen Chirurgie, Bd. 31, H. 1.)

Auch an dem Material der Züricher Klinik lässt sich die stets wiederkehrende Beobachtung machen, dass die Zahl der chirurgisch behandelten Fälle von Epityphlitis im ersten der beiden Decennien sehr gering ist, im zweiten jedoch von Jahr zu Jahr beträchtlich steigt und offenbar den Höhepunkt noch nicht erreicht hat. Hand in Hand geht allerdings auch eine Vermehrung der zur Aufnahme gelangten Epityphlitisfälle überhaupt. Von den durch reiche Kasuistik erläuterten Beobachtungen und Schlüssen seien einige hier wiedergegeben.

Das Gros der Erkrankungen betrifft auch hier das 2. und 3. Lebensdecennium und in zwei Drittel der Fälle Männer. Die Schwere des Krankheitsbildes steht durchaus nicht immer im Verhältnis zu dem Grade der vorgefundenen Veränderungen am Appendix. Kotsteine wurden ziemlich häufig gefunden, Fremdkörper nur zweimal (1 Haar, 1 Knochenstückchen). Zwei Perforationen der Coecalwand und zwei Abscessdurchbrüche in den Darm wurden beobachtet; nur zweimal blieben Fisteln zurück, doch wurden alle Patienten mit solider Narbe entlassen. Komplikationen wurden wenig beobachtet. Recidive waren nach blossen Abscessöffnungen ziemlich häufig.

Von 241 Fällen wurden 39 nicht operiert resp. »exspectativ« behandelt, davon starben 5 an Perforationsperitonitis, teilweise kurz vor der festgesetzten Operation. 61 Patienten wurden mit Abscessöffnung resp. Operation im akuten Anfall behandelt (1 paranephritischer, 1 subphrenischer, 1 Abscess der linken Bauchseite), davon starben 5. Zwei hatten Epityphlitis im Bruchsack, einer eine Coecalperforation, eine Patientin einen Leberabscess, und bei der letzten bestand Komplikation mit Morbus Basedowii. Von den 24 Fällen mit diffuser Peritonitis konnten nur 7 durch die Operation gerettet werden, unter den Befunden sind alle die bekannten Gruppen derselben vertreten. Erwähnenswert ist noch die relativ hohe Zahl von 9 Fällen von Epityphlitis im Bruchsack.

Bei 112 Fällen, die im freien Intervall mit Resektion des Appendix behandelt wurden, ist keiner gestorben; nur einmal konnte der Appendix wegen zu starker Verwachsungen nicht entfernt werden. Die sog. »Epityphlitis larvata« war in mehreren Fällen vertreten. Das operative Vorgehen weicht nicht erheblich von dem üblichen ab.

Unter den zur Operation überwiesenen Fällen fanden sich 3 mal eine geplatzte Pyosalpinx, 1 mal eine geplatzte Tubargravidität, zweimal perforierte Ulcera

duodeni, einmal diffuse Vereiterung des Pankreas, zweimal ein zerfallendes Carcinom des Coecums, einmal Actinomycose und 3 mal Tuberkulose desselben.

B. Oppler (Breslau).

Poljakow, W.: Beobachtungen über Appendicitis. Russkij Archiv Patologii, klinitscheskoi Mediciny i Bacteriologii. (Petersburger med. Wochenschr., Nr. 43.)

Das Material des Verf.'s umfasst 26 Fälle; von diesen heilten 23 ohne operativen Eingriff bei der bekannten Opiumtherapie; in einem Falle wurde der Appendix reseziert, und zwei Fälle endeten letal wegen allgemeiner Peritonitis. Verf. ist eifriger Anhänger der abwartenden Methode. Zum chirurgischen Eingriffe soll man schreiten:

1. Wenn die Perforationssymptome ausgesprochen sind (Verschlechterung des Allgemeinbefindens, fortwährendes Erbrechen, ungleiches Verhältnis zwischen Puls und Temp., fortwährende diffus über den Leib verbreitete Schmerzen).
2. Bei Diagnostizierung eines Abscesses oder einer lokalen Peritonitis.
3. In der attackenfreien Periode, wenn der betreffende Patient sich von dem Appendix befreien will.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Poljakow, W.: Einige Bemerkungen über Appendicitis. Aus d. inneren Abt. d. Univ.-Klinik im Katharinenhospital in Moskau. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 24.)

P. verwirft den frühzeitigen, operativen Eingriff in allen Fällen von Wurmfortsatzentzündung als unzweckmässig und ungesetzlich. In dem von ihm beigebrachten Material von 26 Fällen ist der Prozentsatz der Todesfälle nicht höher als in den Statistiken der Chirurgen.

Die Theorie der Appendicitis „als einer Infektionskrankheit mit Aufflackern epidemischer Erkrankung an Appendicitis" findet eine Stütze in diesen Fällen, als 4 Fällen eine Infektionskrankheit voraufging: dreimal Angina follicularis, einmal croupöse Pneumonie.

Die Frage, wie es kommt, dass man bei Appendicitis im Inhalte dieses Organs bald virulente, bald weniger virulente und schliesslich gar keine Bakterien findet, sucht P. auf folgende Weise zu lösen: Der anatomische Bau und die physiologischen Verhältnisse sind derart, dass der Wurmfortsatz bei Verschluss des Lumens einem Celloidinsäckchen gleicht, welches die Toxine lebendiger oder toter Bakterienkulturen enthält. Von P. angestellte Versuche — er brachte Celloidinsäckchen mit Toxinen pyogener Bakterien unter die Haut, woselbst infolge Diffusion Eiterung und Entzündung erregt wurden — beweisen, dass es möglich ist, durch stetige und langsame Diffusion wenn auch geringer Mengen von Toxinen pyogener Bakterien Entzündung und Eiterung im Gewebe hervorzurufen.

Hagenberg (Göttingen).

Sonnenburg, E.: Appendicitis und ihr Zusammenhang mit Traumen. Aus dem städt. allgem. Krankenhause Moabit in Berlin. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 38.)

S. wendet sich gegen die Ansicht, dass ein Unfall als solcher im stande sei, eine akute Perityphlitis am gesunden Darm hervorzurufen. Aus 22 kurz mitgeteilten Fällen ersieht man, dass das von allen diesen Patienten erlittene Trauma nicht der Grund des Prozesses gewesen sein kann, denn sämtliche Wurmfortsätze zeigen die Spuren chronischer oder larvierter Erkrankungen, die durch das Trauma in ein akutes Stadium übergeführt wurden. Das Trauma ist also nur als Gelegenheitsursache anzusehen. Ob in solchen Fällen die Kasse zahlungspflichtig ist, ist eine andere Frage, »die sich dahin beantworten lässt, dass auch ohne Trauma der alte Krankheitsprozess wieder in ein akutes Stadium hätte übertreten können oder vielleicht noch lange Zeit im Ruhezustande verweilt wäre«.

Hagenberg (Göttingen).

Hermes: Einklemmung einer Dünndarmschlinge durch den ringförmig verwachsenen Wurmfortsatz. Aus der chir. Abt. des städt. Krankenhauses Moabit in Berlin (Dir. Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Sonnenburg). (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 23.)

Bei einem 22jährigen Mädchen, welches seit dem 15. Lebensjahre an Magenbeschwerden litt, traten nach Vorausgehen heftigerer Magenerscheinungen plötzlich Symptome auf, die entweder an eine Perforationsperitonitis oder aber noch möglicherweise an eine innere Einklemmung denken lassen konnten. Bei der Operation fand sich, dass der Wurmfortsatz, welcher von der medialen und hinteren Seite des Coecums ausging, mit seiner erweiterten Kuppe an der Vorderseite des Coecums angewachsen war, und dass in diesen Ring eine Dünndarmschlinge hingeraten war und sich eingeklemmt hatte. Es handelte sich also um eine chronisch verlaufende Appendicitis, deren Resultat diese eigenartige Verwachsung war. Die subjektiven Beschwerden wurden jahrelang in die Magengegend lokalisiert und nicht an die typische Stelle.

Hagenberg (Göttingen).

Goffe, Riddle J.: Primary carcinoma of the tip of the appendix. (Medical Record New York, July 6.)

Bei einem 15jähr. Mädchen grosse Beschwerden, besonders Schmerzen in der Coecalgegend. Diagnostiziert wurde chron. Appendicitis. Die Operation förderte einen sehr langen, dicken, gedrehten Appendix zu Tage, an dessen Ende ein weisser Knoten von der Grösse einer grossen Erbse sass. Die sehr eingehende anatomische Untersuchung durch kompetente Forscher ergab, dass es sich um ein ganz typisches Carcinom handelte, das sich zwischen Schleimhaut und Peritoneum entwickelt hatte. Es trat völlige Heilung ein (1 Jahr). — Keine besonders schwere hereditäre Belastung.

Hesse (Kissingen).

Mühsam, R.: Zur Differentialdiagnose der Appendicitis und des Typhus. Aus der chir. Abt. des städt. Krankenhauses Moabit in Berlin (Dir. Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Sonnenburg). (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 32.)

Verf. teilt den Fall mit, um zu zeigen, wie schwierig die Differentialdiagnose zwischen Blinddarmentzündung und Typhus sein kann. Es handelte sich in diesem Falle um einen 32jährigen Mann, welcher plötzlich mit Schüttelfrost, heftigen Schmerzen im Leibe, die sich in der Ileocoecalgegend lokalisierten, erkrankte. Da ausser diesen Symptomen in der Ileocoecalgegend noch eine daumengrosse Resistenz zu fühlen war, so wurde die Diagnose auf ein der Perforation in die Bauchhöhle nahen Empyems des Wurmfortsatzes gestellt und die Operation vorgenommen. Bei dieser fand sich aber ein dem Durchbruche nahes typhöses Geschwür am Coecum. Das Geschwür wurde in eine Serosafalte eingestülpt und durch zwei Reihen Serosanähte vernäht.

Für Typhus sprach bei der Patientin weder der Beginn der Erkrankung, noch fanden sich Roseolen, Milztumor oder Durchfälle. Die nach Richtigstellung der Diagnose angestellte Diazoreaktion und die Gruber-Widal'sche Serumreaktion fielen ebenfalls negativ aus. Erst am 9. Tage nach der Operation wurden Roseolen beobachtet, am 14. wurde die Serumprobe positiv, und am 15. wurden auf Piorkowsky'schen Nährboden gezüchtete Typhusbacillenkulturen gefunden. Auch die Angabe Rendu's, nach dem der geringen Bauchdeckenspannung ein besonderer differentialdiagnostischer Wert für die Erkennung des Typhus zum Unterschied von der Appendicitis beigemessen werden darf, hat sich in diesem Falle nicht bestätigt.

Hagenberg (Göttingen).

Remlinger, Paul: Contribution à l'étude du pleuro-typhus et des pleurésies à bacille d'Eberth. (Revue de méd., 1900, Nr. 12.)

Die Arbeit R.'s beschäftigt sich mit den beim Typhus vorkommenden resp.

durch den Typhusbacillus verursachten Entzündungen der Pleura. Die der Litteratur entnommenen Fälle, denen er eine Anzahl eigner Beobachtungen anreiht, teilt er — in summa 31 Fälle — in 4 Kategorieen. Diejenigen der 1. Kategorie bezeichnet er als Pleuro-Typhus, die der 2. als eigentliche Typhus pleuritis oder Pleuritis typhosa (pleurésie typhique); beide stellen Komplikationen des Abdominaltyphus dar, dessen Bacillus sie auch ihre Entstehung verdanken. Auch bei den Fällen der 3. Gruppe wird die pleuritische Entzündung durch den Typhusbacillus hervorgerufen, doch treten die hierher gehörigen Pleuritiden nicht im Verlaufe eines Typhus, sondern irgend einer anderen Erkrankung auf. Die 4. Gruppe endlich umfasst die einen Typhus begleitenden, aber nicht durch den Typhusbacillus, sondern durch Sekundärinfektion (bes. Staphylokokken) entstandenen Pleuritiden. Die Fälle der letzten Gruppe zählen zu den Seltenheiten: die oft aufgestellte Behauptung, dass die meisten Pleuritiden beim Typhus durch Mischinfektion mit den eigentlichen Eitererregern zustandekämen, steht nach R.'s Ansicht mit den Thatsachen in vollkommenem Widerspruch.

Der Pleuro-Typhus — 7 Fälle — setzt entweder gleichzeitig mit der typhösen Darmerkrankung ein, oder er geht der Entwickelung der eigentlichen Typhussymptome sogar vorauf, so dass die Erscheinungen der Pleuraerkrankung zunächst das Krankheitsbild beherrschen und man an einen Typhys überhaupt nicht denkt. Der Pleuro-Typhus giebt eine gute Prognose, indem der pleuritische Erguss sich spontan zurückbildet. Auch der Verlauf des Typhus war in allen 7 Fällen ein gutartiger; R. knüpft hieran die Vermutung von einer etwaigen Typhusantitoxinbildung in dem Pleuraergusse (ähnlich wie bei der tuberkulösen Pleuritis). Er lässt es dahingestellt sein, ob der Pleuro-Typhus einer primären Ansiedelung des Typhusbacillus auf der Pleura oder einer Einwanderung desselben von dem bereits infizierten Darm aus seine Entstehung verdankt.

Im Gegensatz zum Pleuro-Typhus tritt die Pleuritis typhosa (19 Fälle) in einer mehr oder weniger späten Periode des Typhus auf, oft sogar erst in der Rekonvalescenz. In dem pleuritischen Erguss, mag er serös, hämorrhagisch oder eiterig sein, finden sich nur Typhusbacillen. Die Prognose, im allgemeinen schlechter als die des Pleuro-Typhus, hängt wesentlich davon ab, ob der Erguss eiterig ist oder nicht; da die spät auftretenden typhösen Pleuritiden grosse Neigung zur eiterigen Umwandlung zeigen, so ist die Prognose um so ungünstiger, je weiter der Beginn des Typhus zurückliegt. Die Pleuritis typhosa setzt meist schleichend und unbemerkt ein und wird oft ganz zufällig bei einer Untersuchung entdeckt. Auffallend ist ihr überwiegendes Vorkommen beim männlichen Geschlecht (unter 19 Beobachtungen 18 Mal) und die häufige Lokalisation auf der linken Seite (unter 19 Beobachtungen 11 Mal). Als besondere Eigentümlichkeit der Pleuritis typhosa hebt R. hervor, dass die Typhusbacillen nach und nach aus dem Erguss zu verschwinden pflegen; so findet man häufig eiterige Ergüsse, in denen vorher Typhusbacillen mit Sicherheit nachgewiesen waren, völlig steril — ein Analogon zu den nicht seltenen sterilen Leberabscessen bei Dysenterie. Die Behandlung der typhösen Pleuraergüsse ist zunächst eine abwartende; von Zeit zu Zeit hat man sich durch Probepunktionen von der Natur des Ergusses zu überzeugen. Auch bei Empyemen genügt meist die Punktion, andernfalls käme die Thorakotomie in Frage, indes kann selbst ein eiteriger Erguss sich spontan zurückbilden.

Die 3. der oben erwähnten Gruppen wird nur durch 2 der Litteratur entnommene Beobachtungen repräsentiert. In beiden Fällen handelte es sich um eine exsudative Pleuritis, die im Verlaufe einer Lungentuberkulose auftrat, deren bakteriologische Untersuchung jedoch in dem einen Falle (Charrin und Roger) Typhusbacillen in Reinkultur, in dem anderen (Kelsch) Typhusbacillen neben Tuberkelbacillen ergab.

Schade (Göttingen).

Bollack, L. u. Bruns, H.: Rektusscheidenabscess beim Typhus abdominalis. Aus der med. Kl. (Dir. Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Naunyn) und dem Inst. für Hygiene und Bakteriologie (Dir. Prof. Dr. Forster) der Univ. Strassburg i. E. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 35.)

Bei einem Typhuskranken traten am Tage der beginnenden Rekonvalescenz nach einem heftigen Hustenstosse Schmerzen in der rechten unteren Bauchhälfte auf, worauf sich an den folgenden Tagen entsprechend den Konturen des M. rectus abdominis ein fluktuierender Tumor entwickelte. Bei der Inzision entleerten sich ca. 150 ccm Eiter. Der Prozess heilte dann gut ab. 8 Tage später trat eine gleiche Geschwulst links auf, bei der aber nicht operativ vorgegangen wurde; es erfolgte ein spontaner Rückgang derselben.

Aus dem entleerten Eiter wurden Typhusbacillen in Reinkultur gezüchtet, die neben den anderen bakteriologischen Merkmalen eine Agglutination bei einer Verdünnung von 1 : 100 zeigten. Nach Injektion von 2 ccm, 1 ccm und 0,5 ccm einer 24stündigen Bouillonkultur von dieser gezüchteten Generation starben die Meerschweinchen, während dieselben nach kleineren Dosen am Leben blieben. Den aus dem Eiter gezüchteten Bakterien kommt also keine grosse Virulenz zu, und die Vermutung ist berechtigt, dass die pyogene Natur der Typhusbacillen mit der verhältnismässig geringen Virulenz in Zusammenhang zu bringen ist.

Eine 5 Monate nach dem Beginn der Krankheit wieder vorgenommene Agglutinationsprobe ergab einen positiven Ausfall, während bei einem von Conradi beobachteten Falle, bei dem auch pyogene Typhusbacillen vorhanden waren, das Blutserum diese Eigenschaft nicht mehr aufwies. Es brauchen hiernach Typhuseiterungen nicht regelmässig von einer Agglutinationsfähigkeit des Blutes begleitet zu sein.

Die Zenker'sche Angabe, dass beim Typhus die Abscesse an gewissen Prädilektionsstellen (M. rectus und Adduktoren des Oberschenkels) und symmetrisch auftreten, erfährt durch diesen Fall ebenfalls eine Bestätigung.

Hagenberg (Göttingen).

Kruse: Weitere Untersuchungen über die Ruhr und die Ruhrbacillen. Aus d. hyg. Inst. d. Univ. Bonn. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 23. 24.)

I. Aetiologie der epidemischen Ruhr.

Weitere eigene Untersuchungen bei einzelnen Krankheitsfällen haben dem Verf. die Bestätigung gebracht, dass der von ihm in Laar gefundene Bacillus der Erreger der epidemischen Ruhr ist; desgleichen brachten Untersuchungen von Spronck bei in Holland vorgekommenen Ruhrfällen übereinstimmende Resultate mit den K.'schen Resultaten. Der von Flexner auf den Philippinen bei den dortigen Ruhrfällen gefundene Krankheitserreger weicht in einzelnen Punkten von dem Kruse'schen Bacillus ab, und zwar zeigen die von F. gefundenen Beweglichkeit, während die von K. beobachteten von Anfang an unbeweglich waren. Ferner wächst die von F. erhaltene Kultur auf allen Nährböden schlechter als der Kruse'sche Bacillus. Auch in der Agglutination fand sich ein bedeutender Unterschied. Während die K.'schen Kulturen in stärkerer Verdünnung schon nach kurzer Zeit agglutinierten, bleiben die Flexner'schen lange Zeit unbeeinflusst und zeigen dann eine fadenförmige Agglutinationsweise. „Man muss diese beiden als Spielarten einer und derselben Species bezeichnen." Der von Shiga in Japan gezüchtete Bacillus scheint mit dem Flexner'schen identisch zu sein.

II. Die Bekämpfung der Ruhr.

Die Bekämpfung der Ruhr hat entweder auf spezifischem Wege (Serumtherapie) oder nicht spezifischem Wege zu geschehen. (Anwendung der uns bei Volksseuchen zu Gebote stehenden Mittel.)

Durch Injektion frischer bei 55—60° eine Stunde lang sterilisierter Kulturen liessen sich bei Schafen Agglutinine erzeugen, deren Agglutinationswert nicht

höher als 1000 war. Nach Injektion von je 1 ccm bei 50° sterilisierter Kulturen bei Menschen traten sehr lebhafte, unangenehme Reaktionserscheinungen auf; es zeigte sich aber, dass beim Menschen die Impfung mit einer kleinen Menge Kultur schon eine recht beträchtliche Anhäufung spezifischer Stoffe im Blute bedingt. Die eingetretene Reaktion und die Allgemeinerscheinungen bei der Injektion einer solch kleinen Menge überschreiten aber die Grenze des praktisch Zulässigen. Die Erfolge mit der spezifischen Behandlung sind daher zur Zeit noch nicht als abgeschlossen zu betrachten.

Bei der nicht spezifischen Behandlung ist ins Auge zu fassen, dass hauptsächlich auf die gründliche Beseitigung der Abwässer geachtet wird. Die Ruhrbacillen leben sehr lange in einem halb trockenen Zustande, bei niedriger Temperatur und wenn sie nicht unter der Konkurrenz anderer Bakterien zu leiden haben. Die Ruhrbacillen können in unserer Umgebung unter günstigen Verhältnissen den Winter sehr wohl überstehen.

III. Die „Pseudodysenterie" der Irrenhäuser.

Die in den Irrenanstalten vorkommenden ruhrartigen Erkrankungen stellen keine ätiologische Einheit dar und haben mit der eigentlichen epidemischen Ruhr nichts zu thun. Aus einer Anzahl von Stühlen liessen sich den Ruhrbacillen ähnliche, aber nicht identische Bacillen züchten. Während die Agglutination dieser Bacillen im Serum dieser Kranken bei Verdünnung von 100 und mehr eintrat, agglutinierten die Ruhrbacillen nicht. Hagenberg (Göttingen).

Robertson, Egbert: Fatal polypoïd colitis resulting from mercurial inunctions. (Internat. medical magazine. Septembre, S. 518.)

Es handelt sich um eine kurze kasuistische Mitteilung einer Quecksilbervergiftung, deren Hauptsymptom eine schwere polypöse Kolitis darstellte. Der q. Patient hatte wegen Tabes eine Hg-Inunktionskur begonnen, im Anschluss an welche sich sofort Salivation und Diarrhoe einstellten. Sehr bald wurden die Stuhle schleimig und nachher blutig. Flatulenz und Erbrechen traten auf; starke Leibschmerzen, zunehmende Kachexie, eiterige Peritonitis, Exitus. Vom Sektionsbefund interessierte besonders die Darmbeschaffenheit: das ganze Kolon war im hohen Grade mit Ulcerationen durchsetzt, zwischen welchen Inseln von mehr minder hypertrophischer Mukosa und Polypen waren, die sich von der Ileocoecalklappe bis zum obersten Teil des Rektums erstreckten. Der obere Teil des Rektums war so verdickt, dass man intra vitam an ein Rektumcarcinom gedacht hatte. Der Dünndarm war ganz normal; die Magenschleimhaut im Zustand chronischer Entzündung. G. Zuelzer (Berlin).

Souligoux et Lapointe: La colostomie temporaire dans le rétrécissement inflammatoire du rectum. (Gazette des hôpitaux, Nr. 127.)

Die Exstirpatio recti bei entzündlicher Verengerung dieses Organs ist nicht anzuraten, da bei derartiger Operation die Kontinenz verloren geht. Vielmehr empfehlen die Verff. bei vergeblich versuchter Dilatation die Colostomie vorzunehmen und dadurch das Rektum auszuschalten, alsdann die allmähliche Dilatation des verengten Mastdarmes vorzunehmen und bei deren Gelingen den künstlichen After zu schliessen. Man hat bei diesem Verfahren noch den Vorteil, dass man, analog der Sondierung von Oesophagus-Stenosen von einer gesetzten Gastrostomiewunde aus, die Dilatation sowohl von oben wie von unten her ausführen kann. Die Verff. beschreiben einen derartig operierten Fall:

Eine Patientin, die an hartnäckiger Konstipation litt, konsultierte die Verff. Es konnte bei Digitaluntersuchung des Rektums 5 cm über der Analöffnung eine zirkuläre, klappenartig vorspringende Verengerung, über dieser eine Erweiterung, noch höher oben wieder eine Verengerung gefunden werden. Diagnose: Steno-

sierende Proctitis. An der Analöffnung sassen mehrere kondylomatöse Tumoren; Exstirpation derselben und Dilatation des Rektums brachten rasche Besserung.

2 Jahre später erschien die Pat. von neuem im Krankenhaus mit den Klagen über erschwerte Defäkation und Abmagerung. Oberhalb des Sphincter war noch der klappenartige Vorsprung, darüber indes eine hochgradige, für den Finger nicht durchgängige Stenose zu fühlen. Dilatationsversuche verursachten grosse Schmerzen und führten zu keinem Ergebnis. Daher Anlegung eines Anus praeternaturalis in der linken Iliacalgegend. Nun wurde nach Resektion des klappenartigen Vorsprunges die Sondierung des Rektums vorgenommen, welche 10 cm über dem Anus auf einen Widerstand stiess. Es gelang jedoch, von oben her mit dünnen Sonden durchzudringen, an diese stärkere zu befestigen und so eine allmähliche Erweiterung herbeizuführen. Nach einmonatlicher Behandlung passierte eine Sonde von 2 cm Durchmesser. Nach 9 Monaten Schluss des Anus iliac., Heilung. M. Cohn (Kattowitz).

Rudis-Jicinsky, J.: Two cases of intestinal obstruction diagnosticated by the X-Rays. (The New York Medical Journal, Sept. 28.)

Zur event. Diagnose und zur genauen Lokalisierung einer Darmstenose irgend welcher Aetiologie empfiehlt Verf. die Anwendung der Röntgenstrahlen. Zu dem Zweck lässt er eine Pille schlucken, die folgendermassen konstruiert ist: In eine der beim Apotheker erhältlichen Gelatine-Kapseln wird ein Schrotkorn gethan, die Kapsel dann in üblicher Weise verschlossen und mit einer dünnen Lage von Guttapercha in der Wärme überzogen. Einige Stunden nach dem Verschlucken wird durchleuchtet. Hesse (Kissingen).

Lilienthal, Howard: The clinical aspects of acute intestinal obstruction. (Medical Record New York, Aug. 31.)

Bespricht einige interessante Fragen der Klinik des Darmverschlusses. Sammelte seine Erfahrungen an ca. 40 operierten Fällen. Hesse (Kissingen).

Abrashanow, A.: Ein eingeklemmter inguinaler Darmwandbruch mit einem Fremdkörper als Inhalt. (Chirurgija, Petersb. med. Wochenschr., Nr. 43.)

Der 31 jährige Patient litt seit 3 Jahren an einem Leistenbruch, der sich langsam vergrösserte, aber immer leicht reponibel blieb. Am Tage seiner Aufnahme in das Krankenhaus klemmte er sich zum ersten Male ein. Bei der am folgenden Tage vorgenommenen Herniotomie fand sich im Bruchsack eingeklemmt eine dem Darm aufsitzende Geschwulst, welche während der Palpation kleiner wurde und schliesslich mit deutlichem Crepitieren verschwand. Es handelte sich um eine divertikelartige Ausstülpung des Darmes, die sich inkarzeriert hatte und als Inhalt mit ihren Kernen gestossene Faulbeeren führte, die der Patient vielfach genossen hatte. Die Darmschlinge erholte sich vollkommen, und es konnte die Radikaloperation angeschlossen werden. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Jakowlewa, O.: Beitrag zur Frage der Atropinbehandlung des Ileus. Aus dem Peter'schen Hospital der Moskauer Gouvernementslandschaft. (Wratsch, Nr. 42.)

Ein verzweifelter Fall von Ileus, entstanden nach Heben einer schweren Last. Die als ultima ratio vorgeschlagene Operation wird sowohl vom Patienten wie auch von seinen Angehörigen abgelehnt. Infolgedessen subkutane Injektion von 0,003 Atropin, hierauf hoher Einlauf. Nach ca. 2 Stunden besserte sich der Zustand des Patienten: der Puls wurde voller und langsamer, es trat ein Aufregungszustand bei etwas getrübtem Sensorium ein, das bestandene Erbrechen hörte auf, die Schmerzhaftigkeit des Abdomens blieb aber bestehen. Kein Stuhl,



Der Aufregungszustand verschlimmerte sich im Laufe der nächsten Stunde, so dass 0,01 Morphium injiziert werden musste. Hierauf beruhigte sich der Kranke und schlief die ganze Nacht durch. Am nächsten Tage Singultus und wiederum Erbrechen von fäkulent riechenden Massen. Der Puls wurde wieder schwächer, das Gesicht des Patienten verfiel, die Bauchschmerzen bestanden fort, Stuhl trat nicht ein. Wiederum Injektion von 0,002 Atropin. Auch diesmal hörte nach der Injektion das Erbrechen vorübergehend auf, und der Allgemeinzustand des Patienten besserte sich, jedoch ohne dass Stuhl eintrat. Mit gleichem Resultat wurden zwei weitere Injektionen von 0,002 bezw. 0,001 Atropin appliziert. Der Patient starb am Abend des zweiten Tages der Atropinbehandlung.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Bornhaupt, L.: Ein Fall von Darmnekrose mit einer fraglichen ätiologischen Basis. Aus der chir. Abt. d. Stadtkrankenhauses zu Riga. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 24.)

Ein 22jähriger kräftiger, junger Mann erkrankte mit starken Schmerzen im Bauche und Erbrechen; der Zustand besserte sich, verschlimmerte sich dann wieder am 3. Tage nach Beginn der Erkrankung, und zwar traten jetzt Lungenerscheinungen (Atembeschwerden, Husten) in den Vordergrund. An diesem Tage Aufnahme in das Krankenhaus, wo an demselben Tage der Exitus erfolgte. Bei der Sektion fand sich ca. 50 cm oberhalb des Coecums am Ileum eine 10 cm lange in Nekrose begriffene Partie. Demarkationslinie fehlte. Ausserdem fand sich in der rechten Pleurahöhle ein zwei Fäuste grosses Blutkoagulum infolge der Ruptur einer Vene der Pleura.

Die nekrotische Darmpartie darf wohl kaum als eine retrahierte incarcerierte Hernie aufgefasst werden, wenn auch rechts am Leistenkanal eine für einen Finger bequem passierbare Bruchpforte bestand. Es liegt vielmehr der Verdacht nahe, dass es infolge der Blutung im Pleuraraume zu einer Embolie durch ein Blutgerinnsel in einem Mesenterialgefässe gekommen ist. Leider sind die Mesenterialgefässe daraufhin nicht untersucht worden. Hagenberg (Göttingen).

Wright, Frederick T.: A case of traumatic rupture of the intestine. (The New York Medical Journal, Juli 20.)

An einem nicht oder wenigstens zu spät diagnostizierten Fall von Darmruptur nach Trauma eigt Verf., wie sehr es auf genaueste Anamnese ankomme, wie der Nachweis von Leukocytose auf eine ohne merkbare Allgemeinsymptome verlaufende Peritonitis aufmerksam machen könne. Hesse (Kissingen).

Mc Grau, Theodor A.: The use and limitations of the elastic ligature in intestinal surgery. (Medical Record New York, Okt. 5.)

Da der Darmnaht wie auch der Anwendung des Murphy-Knopfes zweifellos Nachteile anhängen, bringt Verf. eine von ihm 1891 zuerst vorgeschlagene Methode der Vereinigung zweier Darmstücke in Erinnerung.

Er näht die beiden Darmstücke mit wenigen Lambertnähten aneinander, zieht mittels Nadel ein mindestens 2 mm dickes drehrundes Gummiband durch beide zu vereinigenden Teile, knotet das Gummiband und schliesst darüber durch ein paar weitere Nähte. Die Anastomose entsteht durch Nekrose.

Hesse (Kissingen).

Einhorn, Max: Syphilis of the liver. (Medical Record New York, Aug. 17.)

Litteratur und Klinik dieser immer noch zu wenig gekannten Lebererkrankung an der Hand eigener Fälle. Hesse (Kissingen).

Wilms: Zur Behandlung der Leberrupturen. Aus der chir. Univ.-Kl. in Leipzig (Dir. Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Trendelenburg). (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 34. 35.)

W. teilt 19 Fälle von Leberruptur mit und zieht aus den Ergebnissen dieser Fälle folgendes Facit:

Als Ursache wurde in der grössten Anzahl der Fälle Quetschung durch Puffer der Eisenbahnwagen und infolge Ueberfahrenwerdens durch andere Gefährte gefunden.

Die bei Sturz aus grosser Höhe entstehenden Risse längs des Lg. supensorium sind nicht Folge eines Kontrekoup, wie Edler behauptet, sondern die Leber reisst von den Ligamenten ab. Die Form der Leberruptur, die durch Kompression auftritt ist mannigfaltig, es sind zentrale Rupturen, die aber den vorgeschlagenen Namen »Leberapoplexieen« nicht verdienen, da nicht etwa durch eine Blutung aus einem Gefäss die Zertrümmerung des Lebergewebes eintritt. Die Venenstämme liegen bei den Rupturen vielfach frei wie herauspräpariert zu Tage.

Als Symptome kommen in Betracht: diffuse oder in der Magengegend lokalisierte Schmerzen, Schmerz bei Druck auf den rechten Rippenbogen und auf die Bauchdecken. Bei Druck auf das Abdomen fühlt man, dass die Muskulatur straff gespannt und kontrahiert ist, dass sich die Bauchdecken nicht eindrücken lassen. In den abhängigen Partieen findet sich zuweilen eine bei Lagewechsel sich ändernde Dämpfung.

Die Prognose ist sehr wenig günstig. Von 19 Leberrupturen wurden 15 primär laparotomiert, davon kamen 3 zur Heilung. Die Therapie hat in sofortiger Laparotomie zu bestehen. Zur Stillung der Blutung ist die Naht vorzuziehen.

Hagenberg (Göttingen).

Guillet et Chevalier: Rapport sur la pathogénie et les indications opératoires du rein mobile. Association franç. d'urologie, 24. octobre. (Gazette des hôpitaux, Nr. 126.)

Der erste der Referenten bespricht die Theorieen, welche das Zustandekommen der Wanderniere erklären wollen. Es sind dies

1. solche, die eine anatomische Läsion der Nieren oder deren Nachbarorgane annehmen. (Excessive Elasticität des Peritoneums, Atrophie des perirenalen Fettgewebes, Verlängerung der Nierengefässe, Vergrösserung der Leber, Magendilatation, Erchlaffung der Bauchwand.)
2. Theorieen, die auf einer physiologischen Ursache beruhen. (Einfluss der Menstruation, die eine intermittierende Kongestion der Niere hervorrufe; Einfluss der Schwangerschaft; Einfluss des Korsetts, gelegentlich Traumen.)
3. Theorieen, die eine angeborene Insuffizienz der Mittel zur Lageerhaltung der Niere annehmen. (Tuffier: Angeborene allgemeine Gewebsschwäche; Albarran: Zeichen der Degenerescenz.)

Keine dieser Theorieen ist allgemein anwendbar. Für die klinische Beurteilung schlägt Guillet folgende Einteilung der Wandernieren vor:

1. Wandernieren ohne funktionelle Störungen. (Behandlung unnötig.)
2. Wandernieren, die Sitz einer mehr oder minder schweren Alteration sind, z. B. Neoplasma, Hydronephrose. (Operative Behandlung.)
3. Wandernieren, die Schmerzen oder Verdauungsstörungen machen. (Orthopädische Behandlung oder Nephropexie.)

Chevalier bespricht die topographisch-anatomischen Verhältnisse der normalen Niere. Die Fossa renalis ist beim Weibe flacher, daher das häufigere Herabgleiten der Niere. Er unterscheidet weiterhin 3 Grade der Wanderniere: 1. Denjenigen Grad, bei welchem der obere Nierenpol noch im Bereich der Rippen gelegen ist. 2. Denjenigen, wo dieser bereits unterhalb der Rippen liegt. 3. Die sogen. flottierende Niere.

80—85 % der Fälle von Wandernieren betreffen die rechte Seite. (Einfluss der Leber, Koprostase, Zug des Coecums.) Weiterhin bespricht Ch. den Einfluss des Korsetts, wiederholter Geburten etc. Eine gewisse Heredität ist unverkennbar.

Bei der dyspeptischen und neurasthenischen Form der Wanderniere ist die Bandagenbehandlung das rationellste Verfahren. Die Nephropexie empfiehlt Ch. für die schmerzhafte Form (80 % Heilungen), bei welcher die Schmerzen meist durch Ureterabknickungen und Urinretention zustandekommen; angezeigt ist die Operation ferner bei Komplikationen der Wanderniere.

Die Normaloperation der Wanderniere ist die Nephropexie. (Mortalität 1—3 %.) Hilfsoperationen, die noch nebenher nötig werden können, sind die Pyeloplicatur (Israel) bei Dilatation des Nierenbeckens, die Kapitonnage nach Albarran, die Pyelo-Ureteroanastomose nach Bardenheuer.

Die Nephrostomie kommt nur bei sehr vorgeschrittener Affektion oder schlechtem Allgemeinzustand in Betracht, die Nephrektomie bei Verlust des sekretorischen Vermögens des betr. Organs. M. Cohn (Kattowitz).

Jacobi, A.: Cyst of the omentum. (The New York Medical Journal, Juli 20.)

Grosser Abdominaltumor bei einem 7jährigen Kinde. Allgemeine Fluktuation wie bei Ascites. Der Tumor, der nach mehrmaliger Punktion schliesslich durch Bauchschnitt entfernt wurde, erwies sich als Cystoma multicellulare des Netzes. Hesse (Kissingen).

Ziemke, E.: Zur Unterscheidung von Menschen- und Tierblut mit Hilfe eines spezifischen Serums. Aus der Untersuchungsanstalt für Staatsarzneikunde der Univ. Berlin (Dir. Prof. Dr. Strassmann). (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 26.)

Z. teilt eine eingehende Untersuchungsreihe über das Verfahren, Menschen- und Tierblut mit Hilfe eines spezifischen Serums zu unterscheiden, mit. Zur Untersuchung gelangte Blut im frischen Zustande, trocknes Blut, Blutflecken im Gewebe, welche zum Teil über 20 Jahre alt waren, Blut in Erde mehrere Jahre alt, Blut eines mit Kohlenoxyd vergifteten Menschen, Menschenblut auf Instrumenten 5 Jahr alt, Menschenblutflecken aus Leinewand ausgewaschen u. s. w. Bei allen diesen Untersuchungen bewährte sich die Methode, so dass wir hierin für den Gerichtsarzt eine sichere Handhabe, Menschen- von Tierblut unterscheiden zu können, haben.

Die Versuche wurden derart angestellt, dass das Blut solange mit einer 0,75 %igen Kochsalzlösung oder 0,1 %igen Sodalösung verdünnt wurde, bis es eine schwach rötliche Lösung darstellte. Das Serum, welches von vorher mit Menschenblutserum behandelten Kaninchen stammte, wurde im Verhältnis 1 : 10 hinzugefügt.

Der Ausfall der Reaktion scheint im umgekehrten Verhältnis zum Alter des betreffenden Blutes zu stehen. Hagenberg (Göttingen).

Uhlenhuth: Weitere Mitteilungen über die praktische Auwendung meiner forensischen Methode zum Nachweis von Menschen- und Tierblut. Aus dem hyg. Inst. der Univ. Greifswald (Dir. Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Löffler). (Deutsche med Wochenschr., Nr. 30.)

U. bringt in dieser Arbeit weiteres Material, welches den Wert dieser Methode beweist. Er konnte an alten mit Blut von Mensch und Tier befleckten Gegenständen, die von der Staatsanwaltschaft ihm zur Verfügung gestellt waren, in jedem Falle eine sichere Diagnose stellen.

Interessant ist ferner die von ihm gefundene Thatsache, dass sich durch diese Reaktion die Verwandschaft verschiedener Tiere im Reagenzglase demonstrieren lässt. So giebt z. B. das Serum eines Pferdeblutkaninchens einen Niederschlag in Pferdeblutlösung und einen etwas schwächeren in Eselblutlösung. Das

Serum eines mit Hammelblut vorbehandelten Kaninchen giebt im Hammelblut und im Blute der Ziege einen fast gleich starken Niederschlag, im Rinderblut einen schwächeren. Es steht mithin das Rind in verwandschaftlicher Beziehung dem Schaf nicht so nahe wie die Ziege.

Als wichtige Forderung für den exakten Ausfall der Reaktion stellt er ein hochwertiges Serum auf, und für das ständige Vohandensein solcher Sera ist es notwendig, dass Institute mit der Herstellung derselben beauftragt werden.

Hagenberg (Göttingen).

Iljaschew, M. A.: Ueber den Einfluss der verschiedenen schweren Metalle auf die morphologische Zusammensetzung des Blutes und auf die Hämoglobinbildung. (Wratsch, Nr. 42.)

Verf. gelangt auf Grund seiner im pharmakologischen Laboratorium des Prof. Krawkow ausgeführten Untersuchungen zu folgenden Schlüssen:

1. Die Cu-, Hg-, und Mn-Salze, in geringen Quantitäten per os eingeführt, üben weder auf die Hämoglobinquantität noch auf die Anzahl der roten Blutkörperchen einen bemerkbaren Einfluss aus.
2. Fe-Salze rufen unter denselben Bedingungen eine Vergrösserung sowohl der Anzahl der roten Blutkörperchen wie auch der Hämoglobinquantität hervor.
3. Das Eisen wird folglich auch in Form von Salzen nicht nur resorbiert, sondern auch assimiliert, d. h. es wird zum Aufbau des Hämoglobinmoleküls verwendet.
4. Die Vergrösserung der Anzahl der roten Blutkörperchen und der Hämoglobinquantität geht dabei dermassen von statten, dass zunächst ein Maximum der Anzahl der roten Blutkörperchen zustandekommt, während das Maximum der Hämoglobinquantität später auftritt.
5. Beim Gebrauch von Eisen tritt stets bedeutende Steigerung der Anzahl der eosinophilen Blutzellen ein. Unter anderen Verhältnissen ist dies nicht der Fall.
6. Die eosinophilen Kerne enthalten Eisen, allem Anscheine nach in fester organischer Verbindung, da sie, ähnlich wie das Bunge'sche Hämatogen, mit Schwefelammonium eine Fe-Reaktion erst nach 12—24 Stunden geben.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Michaelis, L. und Wolff, A.: Die Lymphocyten. Ein Beitrag zur Frage nach ihrer Spezifität. Aus dem städt. Krankenhause Gitschinerstr. 104/105 in Berlin (dir. Arzt Prof. Dr. M. Litten). (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 38.)

Es handelt sich um Differentialdiagnose zwischen Lymphocyten und lymphoiden Zellen. Die lymphoiden Zellen, Abkömmlinge der Urmesenchymzelle, stellen eine Zelle mit grossem runden Kern und einem schmalen Protoplasmasaum dar, und diese zerfallen in 2 Gruppen:

a) die indifferenten Lymphoidzellen, welche noch relativ differenzierungsfähig sind; hierzu gehören die Lymphoidzellen des Knochenmarks, die wahrscheinlich durch Bildung von Granula in die granulierten Myelocyten übergehen;
b) die Lymphocyten, die keiner weiteren Umbildung in andere Blutzellen mehr fähig sind.

Was nun die Erkennung der Lymphocyten im Blut anbelangt, so geben die verschiedenen Färbemethoden keinen absolut sicheren Aufschluss in jedem Falle. Da aber die indifferenten Lymphoidzellen im Blut sich nicht finden, so ist jede lymphoide Zelle im Blute ein Lymphocyt.

Schwerer ist die sichere Diagnose in anderen Körperflüssigkeiten (Transsudaten, Exsudaten, Eiter). Es können nämlich Degenerationsformen von anderen

Zellen (Epithelien, granulierten, neutrophilen, polynukleären Leukocyten) lymphoide Zellen vortäuschen. Die Degeneration kann als Kernverdichtung mit oder ohne Kernbröckelung auftreten. In diesem Falle ist die Diagnose schwer, und vielfach lässt sie sich nur aus dem Umstande richtig stellen, dass bei Kernverdichtung sich der Kernstab zu einem Ringe schliesst und in der Mitte ein Loch lässt. Aehnlich liegt der Fall bei der anderen Form der Degeneration, der Verquellung. Nur dadurch, dass man zu diesen total degenerierten Zellen Uebergangsformen findet, kommt man zur richtigen Auffassung. Hagenberg (Göttingen).

Hannes, W.: Schweissausbruch und Leukocytose. Aus der Univ.-Kinderklinik zu Breslau. (Centralblatt f. inn. Med., Nr. 34.)

In 77 % der Fälle liess sich bei Kindern durch Schweissbildung eine deutliche Leukocytose hervorrufen, die zwischen einer Vermehrung um 3000 und einer solchen um das Doppelte des Anfangswertes schwankte. Diese Untersuchungen wurden an Kindern vorgenommen, die wegen chronisch verlaufender Krankheitszustände behandelt wurden. Zur Erzeugung des Schweissausbruches diente neben der Darreichung von warmen Getränken der Heissluftapparat, wofern nicht durch warme Bedeckung und warme Getränke allein der Zweck erreicht wurde. Die Leukocytose trat fast in allen Fällen innerhalb der ersten Viertelstunde nach dem Schweissausbruche auf und schwand innerhalb einer halben Stunde nach Abtrocknung des Kindes.

Es traten also mit der Schweissbildung bei Gesunden und Kranken Leukocytenbewegungen auf, die auf chemotaktisch wirksame Stoffe im Körper hinweisen. Hagenberg (Göttingen).

Bickel, A.: Untersuchungen über die Beziehungen zwischen der Veränderung des Gefrierpunktes des Blutes und nervösen Störungen. Zugleich ein Beitrag zu der Lehre von der Urämie. Aus der med. Univ.-Kl. zu Göttingen (Dir. Geh.-Med. Rat Prof. Dr. Ebstein). (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 36.)

In dieser Arbeit studiert B. den Einfluss von Kochsalzinjektion auf das Nervensystem und konnte dabei konstatieren, dass der Modus und die Intensität der durch die Injektion erzeugten nervösen Reizerscheinungen bis zu einem gewissen Grade von der Schnelligkeit, mit der die Injektion vorgenommen wird, abhängen. Da bei der Niereninsuffizienz die molekulare Konzentration des Blutes nur sehr langsam anwächst, so dürfen die Salzinjektionsversuche, welche diese Verhältnisse nachahmen sollen, nur so langsam ausgeführt werden, als es irgend möglich ist. Bei den Kochsalzinjektionen mit möglichst langer Injektionsdauer kommt es zu Krämpfen erst dann, wenn die molekulare Konzentration im Blut eine viel grössere ist, als sie bei Tieren mit Nierenausschaltungen im urämischen Krampfstadium beobachtet wird. Somit können Injektionsversuche mit NaCl-Lösung nicht zur experimentellen Begründung der Urämie ohne Vorbehalt herangezogen werden. Die bei der Urämie gesteigerte molekulare Konzentration des Blutes zeigt wohl eine Retention von Salzen an, aber von dieser hängen nicht die bei der Urämie auftretenden nervösen Reizerscheinungen ab.

Die Versuche wurden an Hunden und Kaninchen angestellt.

Hagenberg (Göttingen).

Hebold und Bratz: Die Rolle der Autointoxikation in der Epilepsie. Aus der Berliner städt. Anstalt für Eleptische »Wuhlgarten«. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 36.)

Die Verff. suchen die von Binswanger und Jolly aufgestellte und von letzterem als »toxämische Epilepsie« bezeichnete Form der Epilepsie, bei welcher der Autointoxikation eine sekundäre, wenn auch immer noch bedeutsame Rolle zugeschrieben wird, experimentell zu begründen, indem sie Körpersäfte Epileptischer sowohl zu Zeiten des Anfalles, als auch ausserhalb derselben Tieren ein-

verleibten und die Wirkungen bei den Versuchsreihen miteinander verglichen. Sowohl die subkutane Injektion von defibriniertem Blut als auch vom Urin aus diesen Perioden vermochten bei Hunden keinen Anfall auszulösen. Auch misslang dies, wenn sie die Tiere dazu prädisponierten, einmal durch Zerstörung von Hirnpartieen oder durch künstliche Erzeugung erblicher Belastung, indem sie ein Hundepaar eine Zeitlang mit Alkohol fütterten und so die Nachkommenschaft zu beeinflussen suchten. Vereinzelte einmalige, aber nie konstant auftretende Krämpfe bei weissen Mäusen nach derartigen Injektionen können auch keinerlei experimentelle Beweise für diese Form der Epilepsie bringen. Hagenberg (Göttingen).

Werschinin (Tomsk): **Ueber die toxischen Bestandteile des normalen Harns des Menschen als die Hauptursache der Harnintoxikation.** (Wratsch, Nr. 42.)

An der Hand einer ausführlichen Uebersicht der Litteratur über die toxischen Bestandteile des normalen Harns weist Verf. darauf hin, dass zwar viele dieser toxischen Bestandteile bereits isoliert und sowohl in chemischer wie auch physiologischer Beziehung erforscht sind, dass aber keine, aus dem Harn isoliert, im stande ist, ein vollständiges Bild der Harnintoxikation zu erzeugen. Hierher gehören die Kalisalze, der Harnstoff, die Leukomaine etc. Moor gewann aus dem Harn mittels Verdampfung und Extraktion des Niederschlages mittels Alkohols eine eigenartige ölige Substanz, die von ihm als Urein bezeichnet worden ist, und die hochgradig virulente Eigenschaften besitzt. Vom chemischen Standpunkte aus bezeichnet Moor diesen Körper als eine Aminalkohol nach der Formel $C_6H_{15}ON$ und schreibt ihm die Hauptursache der Harnintoxikation zu. Verf. nahm nun behufs Nachprüfung der Mitteilung Moor's bezüglich des Ureins Harnuntersuchungen vor. Er gewann das Urein nach folgendem etwas modifizierten Moor'schen Verfahren: Der Harn wurde bei 40–45° C. so lange verdampft, bis innerhalb 20 Minuten keine Gewichtsveränderung mehr eintrat; zu dem bis auf 0° abgekühlten Niederschlag wurde kalter wasserfreier Alkohol zugesetzt, der nach längerem Stehen des Gefässes in einem kühlen Raume abgegossen und der Rest wieder mittels Alkohol so lange extrahiert wurde, bis vom Niederschlag vollständig farbloser Alkohol abfloss. Hierauf wurde die Flüssigkeit filtriert, mittels chemisch reiner Tierkohle entfernt und wiederum filtriert. Der Ueberschuss der Oxalatsäure wurde mittels Bariumoxydhydrat entfernt. Der Alkohol und das Wasser wurden bei 40° C. nach vorheriger Durchleitung von Kohlensäure durch die Flüssigkeit verdampft. Das auf diese Weise gewonnene Urein stellt eine hellgelbe, bittere Flüssigkeit dar von charakteristischem Harngeruch, 1,270 spezifischen Gewichts und schwach alkalischer Reaktion. Tiere, denen das Urein subkutan injiziert wurde, gingen unter Krampferscheinungen und Störung der Atmung zu Grunde.

Auf Grund genauen Studiums der physikalischen und chemischen Eigenschaften dieser Flüssigkeit und ihrer physiologischen Wirkung gelangt Verf. zu dem Schluss, dass dass Urein keine homogene chemische Zusammensetzung hat, sondern eine wässerige Lösung mehrerer organischer Substanzen mit Spuren von Mineralsalzen darstellt. Trotz sorgfältiger Bearbeitung dieser Flüssigkeit mit Oxalatsäure enthält sie stets Harnstoff in bedeutender Quantität. Ausser Harnstoff sind in derselben Extraktivstoffe, Kreatin- und Xanthinbasen und einige andere Substanzen vorhanden. Diesem Extrakt ähnliche Substanzen erhielten Schiffer, Bouchard, Pouchet u. a.; jedoch bezeichnet sie ausser Moor keiner als besonderen chemischen Harnkörper, sondern nur als Material, das behufs Isolierung der darin enthaltenen toxischen Substanzen des Harns einer weiteren chemischen Bearbeitung bedarf. Verf. hat auch in dieser Richtung eine grosse Reihe von experimentellen Untersuchungen vorgenommen, und schliesslich gelang es ihm anscheinend, die toxische Harnsubstanz zu isolieren. Er fällte den verdampften und mit Alkohol bearbeiteten Harn mittels Phosphorwolframsäure, welche Ammoniak, Leukomaine, Amine, Harnsäurereste etc. fällt. Der Niederschlag wurde mit Alkohol gewaschen,

filtriert, entfärbt und mit Aether behufs Entfernung der Ptomaine, der aromatischen und der sonstigen mittels Aether extrahierbaren Substanzen aufgeschüttelt. Das Aetherextrakt wurde abgesondert, das Wasser verdampft und der erhaltene kristallinische Niederschlag behufs Entfernung der zurückgebliebenen Amidosäuren bearbeitet. In der auf diese Weise erhaltenen Lösung ist die toxische Harnsubstanz und etwas Harnstoff enthalten. Um diese Substanz in reinem Zustande zu erhalten, müsste der ganze Harnstoff gefällt werden, was aber dem Autor bis jetzt nicht gelungen ist. Infolgedessen hält er es vorläufig für unzulässig, von der toxischen Quantität dieser Substanz, bezw. von der chemischen Beschaffenheit derselben zu sprechen, und hebt nur einige von ihm entdeckte Eigenschaften dieser Substanz hervor: sie geht durch die Membran des Dialysators durch, lässt sich aus der Lösung (saurer, neutraler oder alkalischer) nicht mittels Aether, Benzin, Chloroform und Aminalkohol extrahieren und kann weder durch Phosphormolybdän, noch durch Phosphorwolframsäure gefällt werden. Nach dem Verhalten den chemischen Reagentien gegenüber kann man sagen, dass diese ein nicht vollständig oxydiertes Stoffwechselprodukt des tierischen Körpers, eine Uebergangsstufe zum Harnstoff ist. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Toxicité de la sueur de l'homme normal. Soc. de biol. Séance du 10 nov. 1900. (La semaine méd., 1900, Nr. 48.)

Mairet und Arding-Delteil fanden durch Versuche an Tieren (Kaninchen), denen sie Schweiss vom Menschen injizierten, dass dem Schweiss des gesunden Menschen keine toxischen Eigenschaften zukommen. Es stellten sich nach der Injektion (116—361 ccm pro Kilo Tier) im wesentlichen keine anderen Erscheinungen ein als nach Injektion von Kochsalzlösung oder künstlichem Serum. Der Schweiss wurde in der Weise gewonnen, dass die betr. Person in einen aseptisch gemachten Schwitzraum gebracht wurde.

Arloing war bei ähnlichen Versuchen, die er vor einigen Jahren anstellte, zu anderen Resultaten gekommen, indem er bereits durch Injektion geringer Mengen Schweiss (10—30 ccm pro Kilo Tier) den Tod des Tieres herbeiführen konnte. Er erklärte diese Differenzen durch die Verschiedenheit der Versuchsanordnung, insbesondere durch die Umstände, unter denen der Schweiss gewonnen wird. A. sammelte den Schweiss nach starker Muskelanstrengung mittels eines Schwammes und wies schon damals darauf hin, dass der so gewonnene Schweiss eine stärkere Giftwirkung entfalte als der bei Körperruhe durch künstliche schweisstreibende Mittel erzielte (vgl. Arloing: Étude sur la toxicité de la sueur de l'homme en bonne santé. Journ. de physiol. norm. et pathol. I. S. 249).

Schade (Göttingen).

Adler, O.: Biologische Untersuchungen von natürlichem Eisenwasser. (Deutsche med. Wochenschr., No. 26.)

Die von Binz zuerst konstatierte Erscheinung, dass natürliches Eisenwasser seinen Gehalt an gelöstem Eisen allmählich einbüsst, indem es in eine unlösliche Form übergeht und sich an den Wänden des Gefässes niederschlägt, findet in der Arbeit von A. ihre Erklärung. A. konnte bei seinen Untersuchungen der Eisenquelle in Karlsbad nachweisen, dass es Bakterien sind, welche sich in dem Wasser ansiedeln und sich mit Eisen inkrustieren. Es fanden sich stets starre, spirillenartig gewundene, häufig in einander geringelte Fäden von brauner Färbung. Dieselben färben sich leicht mit Karbolfuchsin, Löffler's Methylenblau und geben eine deutliche Eisenreaktion. Er konnte in Flaschen mit Eisenwasser, denen er Sublimat, Karbol zusetzte, oder welche er vorsichtig sterilisierte, konstatieren, dass nicht der erwähnte Niederschlag erfolgte und kein Abnehmen des Eisengehaltes eintrat. Gleiche Resultate erzielte er auch bei anderen Eisenwässern.

Hagenberg (Göttingen).

Rosemann: Der Einfluss des Alkohols auf den Eiweissstoffwechsel. (Pflüger's Archiv, Bd. 86, S. 307.)

Die ausserordentlich umfangreiche Arbeit giebt zusammenstellend und kritisch sichtend alles, was bisher über die in der Ueberschrift genannte Frage veröffentlicht worden ist, indem sie sich an die früher vom gleichen Verf. erschienene Arbeit (Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther., 1898, I) anlehnt. Eigene Versuche, die sorgfältig vorbereitet die offen stehenden Fragen genau berücksichtigen, vervollständigen das Bild, sodass der, der sich mit dieser Aufgabe beschäftigen will, alles Wissenswerte in der vorliegenden Arbeit findet. Von diesen Versuchen — Selbstversuchen — ist vor allem die lange Ausdehnung zu betonen, da sie sich mit Vor-, Alkohol-, Nach- und Kontrollperiode je über einen Zeitraum von mehr als 4 Wochen erstrecken. Ausser dem Stickstoff fanden bei der Analyse Berücksichtigung Wassergehalt, Fettmenge und Kohlenhydratgehalt der Nahrung. Bezüglich der Stickstoffausscheidung ergab sich die Thatsache, dass im weiteren Verlauf der Alkoholperiode die ausgeschiedene N-Menge derjenigen der Vor- und Nachperiode gleich ist. Für den ersten Versuch, in welchem eine reichliche Kalorieenzahl auf das kg Körpergewicht entfiel, liess sich eine, wenn auch nur geringfügige Eiweisssparung auch für den ersten Teil der Alkoholperiode nachweisen; im zweiten Versuch, bei welchem wesentlich ungünstigere Bedingungen gesetzt wurden, trat anfänglich Eiweissverlust auf. Jedenfalls also ist der Alkohol, wenn er in isodynamen Mengen an Stelle von Fett und Kohlenhydraten gesetzt wird, im stande, Eiweiss zu sparen. In seinen Schlussfolgerungen wendet sich Verf. eingehend gegen die von Kassowitz vertretenen Anschauungen, nach welchen der Alkohol in seinen Stoffwechselbeziehungen im wesentlichen vom Standpunkt der Toxicität aus bewertet wird. Im allgemeinen entwickelt Verf. etwa folgende Anschauung: Während der Alkoholperiode erfahren Sauerstoffaufnahme und Kohlensäureausscheidung keine Vermehrung; demnach wird ein Teil des Energiebedarfs durch Verbrennung des eingeführten Alkohols gedeckt. Die mit dem Alkohol eingeführten Spannkräfte werden also, gleichgültig, ob der Alkohol ein Gift darstellt, oder nicht, wie ein echtes Nahrungsmittel ausgenutzt. Die geringen, während der Alkoholdarreichung auftretenden Schwankungen sind eine Folge der physiologischen Wirkung des Alkohols, durch welche ein Mehr an Muskelarbeit und Wärmeabgabe bedingt wird. Die Eiweissersparnis durch Alkohol tritt erst nach mehrtägiger Darreichung auf; es hat dies seinen Grund in der durch den Alkohol bedingten, mit einer Einschmelzung von Eiweiss einhergehenden Schädigung der Zelle; es bildet sich jedoch eine Gewöhnung an den Alkohol aus und damit tritt Eiweissersparnis ein. Zellschädigung und Gewöhnung an das Gift unterliegen mit Wahrscheinlichkeit individuellen Schwankungen. — In praktischer Hinsicht stellt Verf. die Verwendung des Alkohols als Nährmittel am Krankenbett in Zweifel und glaubt auf Grund theoretischer Erwägungen besonders vor der Verwendung als Nährmittel bei fieberhaften Krankheiten warnen zu müssen, bei denen die schon durch die kreisenden bakteriellen Gifte verursachte Schädigung der Zelle durch den Alkohol eine Verschlimmerung erfahren könnte. Szubinski (Göttingen).

Ganike, E. A.: Ueber die physiologischen Bedingungen der Zerstörung und Erhaltung der Fermente im Pankreassafte. (Wratsch, Nr. 42.)

G. nahm zu seinen Versuchen entweder den Pankreassaft per se, oder in einer Mischung mit Galle, bezw. mit Darmsaft, brachte denselben in den Thermostaten für die Dauer von 20 Minuten, einer Stunde und drei Stunden und bestimmte hierauf die Intensität der vorhandenen Fermente: das Fettferment mittels einer 1 %igen Monobutyrinlösung, der Diastase mittels Stärkeklystier, des Eiweissferments mittels Gelatine. Den Grad der Wirkung beurteilte er nach dem Grade der Verflüssigung. Das Fettferment erwies sich als sehr wenig widerstandsfähig.

Nach 20 Minuten wurde es um das Vielfache schwächer, nach drei Stunden waren nur noch Spuren von demselben vorhanden. Der Zusatz von Darmsaft steigerte die Wirkung des Fettferments, jedoch ohne es vor der Zerstörung zu schützen. Bei gleichzeitiger Einwirkung des Magensaftes und der Galle wurde die grösste Verdauungsschnelligkeit und der grösste Zerstörungsgrad beobachtet. Der Zusatz von Hühnereiweiss hält die Zerstörung des Fettferments auf. Das Stärkeferment nahm beim Stehen des Pankreassaftes in den ersten 20 Minuten an Intensität zu, dann aber ab. Galle und Darmsaft förderten das Stärkerwerden des Ferments. Bei längerer Einwirkung des Darmsaftes fand auch eine raschere Zerstörung des Ferments statt. Hühnereiweiss hält die Zerstörung auf. Was schliesslich das Eiweissferment betrifft, so nimmt seine Intensität in der ersten Zeit zu, in der zweiten Stunde erreicht die Intensität den höchsten Grad, dann tritt Zerstörung des Ferments ein. Darmsaft beschleunigt die Zunahme der Intensität sowohl wie auch den Grad der Zerstörung. Die grösste Verdauungsschnelligkeit tritt bei Zusatz von Galle und Darmsaft zum Pankreas ein. Der Einfluss des Hühnereiweisses äussert sich in Hemmung der Einwirkung der Galle und des Darmsaftes auf den Pankreassaft.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Lintwarew, S. I.: Ueber den Uebergang des Mageninhalts in den Darm. (Wratsch, Nr. 42.)

Experimentelle Untersuchungen an zwei Hunden. Der eine hatte je eine Fistel am Magenboden und am Pylorusteil des Magens, der zweite je eine im Magen und im Duodenum. Die Versuche bezweckten hauptsächlich, den Einfluss der Fette und fetter Nahrung überhaupt auf die Schnelligkeit der Entleerung des Magens zu bestimmen. Die Versuchsanordnung war im allgemeinen die folgende: In das Duodenum wurde Provenceröl oder irgend ein anderes Oel hineingegossen. Nach 10, 20, 30 etc. Minuten wurden in den Magen 200 ccm Wasser eingeführt, und man beobachtete dann, wie viel Wasser aus dem Magen nach 10 Minuten abgeflossen war. In anderen Experimenten wurde das Oel und das Wasser durch die Fistel am Magenboden, in wiederum anderen wurde das Oel durch die Fistel im Pylorusteile, das Wasser durch die Fistel am Magenboden eingeführt. Bei allen diesen Experimenten ergab sich im allgemeinen ein und dasselbe Bild, und hemmte zwar die Einführung von Oel oder fetter Nahrung den Uebergang des Mageninhalts in den Darm. Die Intensität dieser hemmenden Wirkung befand sich in engem Zusammenhang mit der Quantität des eingeführten Fettes. Aehnliche Versuche hat L. mit Eiweiss, Stärke und Zucker ausgeführt, aber mit vollständig negativem Erfolg, in dem Sinne, dass die zuletzt genannten Substanzen auch nicht die geringste hemmende Wirkung entfalteten.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Cerny: Versuch einer Trennung der Verdauungsalbumosen mit Metallsalzen. (Pflüger's Archiv, Bd. 87, S. 614.)

Nach dem Vorgange von Simon wurden die Albumosen durch drei gesonderte Fällungen mit Silbernitrat, Kupfersulfat und Uranylsulfat getrennt. Als Ausgangslösungen dienten »Witte-Pepton« und kristallisiertes Eiweiss, welch letzteres der Pepsinverdauung unterworfen worden war. Der Gang der Untersuchung war in groben Zügen der folgende: 1. Silberfällung, Reinigung durch Suspendierung in Wasser mit neuer Fällung, Ausscheidung des Silbers durch Chlorammon, Aussalzen durch Ammonsulfat und Entfernung desselben durch Barytwasser. 2. Fällung durch Kupfersulfat, Entfernung des Kupfers durch H_2S. 3. Fällung durch Uranylsulfat, Auflösung des Niederschlages in verdünnter H_2SO_4. Reinigung und Aussalzen bei 2. und 3. ebenso, wie bei 1. Die durch Silbernitrat gewonnene Albumose blieb silberhaltig, wahrscheinlich durch intramolekulare Bin-

dung des Metalls. Die gewonnenen Albumosen wurden den verschiedenen bekannten Reaktionen unterworfen, aus denen sich aufs neue die grosse Labilität der einzelnen, getrennten Albumosen ergab. Die Ergebnisse dieser Reaktionen sind in einer Tabelle übersichtlich zusammengestellt; der Gang der Untersuchungen ist eingehend erläutert. Szubinski (Göttingen).

Friedenthal: Ueber die Resorption wasserunlöslicher Substanzen. (Pflüger's Archiv, Bd. 87, S. 467.)

Kurze Polemik gegen die vor einiger Zeit im Pflüger'schen Archiv erschienene und an dieser Stelle referierte Arbeit Höber's über Resorption im Darm. Verf. betont nochmals wie in einer früheren Arbeit die Möglichkeit des Uebergangs wasserunlöslicher, lipoider Substanzen in das Protoplasma und sieht in der Schädigung der Zelle durch solche Substanzen (Oelsäure) die Folge der stattgehabten Aufnahme in den Zelleib. Als Beweis führt er einige Versuche mit chemisch reinem Quecksilber an, welches, in den Magendarmkanal überführt oder in die Bauchhöhle injiziert, bei den Versuchstieren ausgedehnte Geschwürsbildung im Darm und Schwellung der Peyer'schen Plaques zur Folge hat. Eine Ionisierung des eingeführten Hg ist unbedingtes Erfordernis, da das nicht ionisierte Quecksilber sich indifferent verhält. Auf Grund der positiven chemotaktischen Anziehung des Hg auf Leukocyten und der beobachteten Schwellung der Peyer'schen Haufen glaubt Verf. den Ort der Ionisation in den Leukocytenleib verlegen zu müssen. Verreiben des Quecksilbers in Fett befördert die Resorption und die Ionisierung des Quecksilbers ausserordentlich. Szubinski (Göttingen).

Freund, O.: Zur Methodik des Peptonnachweises im Harn und in den Fäces. Aus d. path.-chem. Lab. d. k. k. Krankenanstalt »Rudolfstiftung« (Vorst. Dr. E. Freund). (Centralblatt f. inn. Med., Nr. 27.)

Konzentrierte Urine oder Harnextrakte können durch den Urobilingehalt eine Biuretreaktion und somit Albumosen vortäuschen. Will man daher den Harn urobilinfrei machen, so ist darauf zu achten, dass die Albumosen nicht mit ausgefällt werden. F. säuert daher den Urin mit Essigsäure an, fällt mit Bleiacetat aus, kocht auf, filtriert warm und erzeugt in dem Niederschlage durch Zusatz von Lauge einen Niederschlag von Bleioxydhydrat; das Filtrat ist urobilinfrei. Untersuchungen des durch Fällung der essigsauren Lösung mit Bleizucker entstandenen Niederschlages zeigte, dass nur ein ganz geringer Teil der Albumosen sich in dem Niederschlage findet. Dasselbe gilt auch von dem Niederschlage, welcher durch Zusatz von Lauge im Filtrate des Bleiniederschlages entsteht.

Die Vornahme dieser Probe schützt auch vor Täuschungen mit Eiweiss, da selbst grössere Eiweissmengen im ersten Niederschlag zurückbleiben. Auch die Anwesenheit von Uro-erythrin, Urocoseïn, Gallenfarbstoffe und Hämatoporphyrin lassen ein wasserhelles Filtrat zu.

Ein gleiches Resultat erhielt F. bei Behandlung der Fäces, in denen normalerweise keine albumosenartige Substanz vorkommt.

Hagenberg (Göttingen).

Calamida: Ulteriori ricerche sul veneno delle tenie. (Riforma Medica, Nr 181.)

C. hat den von ihm und Messineo experimentell verwendeten Auszug aus Taenien chemisch geprüft. Er konnte durch Zusatz von Alkohol, $HgCl_2$, H_3PO_4, Jodjodkali, Acid. tannic. etc. mehr oder minder starke amorphe Präcipitate aus dem Extrakt erhalten, die stärksten mit Ammonium- und Magnesiumsulfat. Die Extrakte ergaben positive Biuret-, negative Xanthoproteïnreaktion.

Mit den Lösungen der Präcipitate in Kochsalzlösung liessen sich bei Kaninchen schwere toxische Erscheinungen (brüske Temperaturerniedrigung, Paresen der hinteren Extremitäten, Krämpfe und tonische Kontrakturen) hervorbringen.

Ferner konnte der Verf. ein hämolytisches Vermögen des Tänienextraktes feststellen.

Die chemotaktische Wirkung den Leukocyten gegenüber wurde nach der bekannten Weise geprüft, indem mit dem Extrakt gefüllte und zugeschmolzene Kapillarröhrchen unter die Haut von Kaninchen gebracht wurden. Nach Vernarbung der Wunde wurde die Spitze des Röhrchens abgebrochen und 24 Stunden später dieses selbst wieder entfernt und untersucht. Es ergab sich nun dabei, dass stets bis zu einem Drittel der Länge des Röhrchens Leukocyten in dasselbe eingedrungen waren, und zwar zumeist eosinophile.

Zum Studium der Wirkung auf die Leberzellen injizierte C. das Extrakt durch die Abdominalwand direkt in die Leber von Kaninchen und Meerschweinchen. Es fand sich danach eine die Injektionsstelle umgebende Zone von Verfettung der Leberzellen und Gefässerweiterung. Im Blut beobachtete C. nach 6—8 Stunden eine intensive Leukocytose mit Vorwiegen der eosinophilen Elemente; trat der Tod des Tieres später als 24 Stunden nach der Injektion ein, so fanden sich auch kernhaltige rote Blutkörperchen vor. M. Cohn (Kattowitz).

Messineo und Calamida: Sul veneno delle tenie, ricerche sperimentali. (Riforma Medica, Nr. 165.)

Die Verff. haben mit dem wässrigen, durch Thonfilter filtrierten Extrakt verschiedener Taenien Versuche an Tieren angestellt. Sie injizierten bei ihrer ersten Versuchsreihe je nach dem Körpergewicht der betr. Tiere 2—35 ccm des Extrakts subkutan. Bei allen Tieren entstand allgemeiner Tremor, Parese der hinteren Extremitäten, deutliches Sinken der Temperatur (—2°). Bei Injektion grösserer Dosen wurden die Tiere somnolent.

Die meisten dieser Tiere genasen wieder, nur 2 Meerschweinchen und 1 Hund starben. Bei der Autopsie fanden sich nur vereinzelte Hämorrhagieen in den Nieren. Das Blut war steril.

Einem 315 g schweren Meerschweinchen wurden wenige Tropfen Extrakt in das Gehirn injiziert; es trat heftiger Tremor ein, nach 3 Stunden Inkoordination der Bewegungen und Manègebewegung, nach 15 Stunden trat der Tod ein. Bei einem anderen Meerschweinchen bildete sich nach Injektion von 10 ccm in das Peritoneum Starre der Hinterbeine aus; der Tod erfolgte 8 Stunden nach der Injektion unter vorausgehender Temperatursenkung um 8°. Bei diesen Tieren fand sich allgemeine Leukocytose, bei der Obduktion Hyperämie der meisten Organe. Die Leber zeigte das Bild der Muskatnussleber mit fettiger Degeneration. Auch hier war das Blut steril. Bei den ins Hirn injizierten Tieren fanden sich Erweichungsherde der Gehirnsubstanz.

In einer dritten Versuchsreihe injizierten die Verff. das im Vacuum konzentrierte Extrakt von Hundetaenien (T. cucumerina, coenurus) intraperitoneal. Alle so behandelten Tiere starben, stets unter Temperaturabfall.

Die histologische Untersuchung der Organe ergab für die Leber eine Dilatation der Kapillaren und Blutungen in der Peripherie der Acini. Die Leberzellen selbst waren teilweise fettig degeneriert; in dem perivasalen Gewebe fanden sich Leukocyten-Infiltrationen. In den Nieren fand sich ebenfalls eine beginnende Epitheldegeneration, Dilatation der Kapillargefässe und Blutungen im Innern der Glomeruli. Das Gehirn wies die stärkste Gefässdilatation auf; in den Ganglienzellen liessen sich bei Behandlung nach der Nissl'schen Methode Veränderungen nicht feststellen.

Die Verff. sehen es als erwiesen an, dass die Taenien ein Gift sezernieren, welches in den Kreislauf des Wirtes durch Resorption gelangt und dort seine schädigende Wirkung zur Geltung bringt. M. Cohn (Kattowitz).

Jolles, A.: Ersatz für die Kjeldahl-Bestimmung im Harn für klinische Zwecke. Aus dem chem.-mikrosk. Lab. von Dr. M. u. Dr. Ad. Jolles in Wien. (Centralblatt f. inn. Med., Nr. 30.)

J. will die Gesamt-N-Bestimmung im Urin nach der Kjeldahl'schen Methode durch eine volumetrische Methode ersetzt wissen, indem er durch Oxydation mit Permanganatlösung die N-haltigen Substanzen in Harnstoff und Ammoniak überführt. Die Methode giebt zwar nicht so genaue Werte wie von K., da z. B. das Kreatin und das Glykokoll nicht in Harnstoff oder Ammoniak übergeführt werden können, aber die Resultate reichen für klinische Zwecke aus.

Das Verfahren ist folgendes: 5 ccm Harn werden mit 5 ccm destilliertem Wasser versetzt und davon 5 ccm zur Oxydation verwandt, diese auf 150 ccm verdünnt, und nach Hinzufügung von 2 ccm konzentrierter Schwefelsäure erwärmt. Die Permanganatlösung (4 : 1000) wird so lange zugesetzt, bis nach $^1/_4$ stündigem Kochen der letzte Permanganatzusatz nicht mehr verschwindet. Nach Entfärbung des Ueberschusses von Permanganat durch einige Tropfen Oxalsäure, setzt man nach erfolgter Abkühlung Natronlauge bis zur eingetretenen Alkalescenz hinzu. Hierauf wird die Flüssigkeit in das Schüttelgefäss des Azotometers gespült und der Stickstoff volumetrisch bestimmt. Die Zahl der gefundenen Kubikcentimeter wird mit der Zahl multipliziert, welche in der dem Azotometer beigefügten Tabelle dem Gewicht eines Kubikcentimeters N unter dem jeweiligen Luftdrucke und bei der jeweiligen Temperatur entspricht. Hagenberg (Göttingen).

Bang, J.: Ueber Nukleoproteïde und Nukleïnsäure. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 37.)

Nach Lilienfeld ist das Nukleoproteïd der Leukocyten das sog. Nukleohiston, welches = Histon (basischer Eiweisskörper) + Leukonukleïn ist; das Leukonukleïn ist = Eiweiss + Nukleïnsäure. Diese Zusammensetzung der Leukocyten ist nach den Untersuchungen B.'s ein andere.

Die Leukocyten bestehen aus einer grossen Reihe von Nukleïnsäuren und Nukleoproteïden, und das Nukleohiston als solches existiert überhaupt nicht. Es kommen im Gegenteil ein oder mehrere Nukleoproteïde vor, welche viel Eiweiss enthalten. Die in grosser Menge vorkommenden Nukleïnsäuren finden sich in loser Verbindung mit protaminähnlichen Körpern. Dieses nukleïnsaure Protamin kommt auch in den Spermatozoen des Salms vor und zwar zu 96%. Es zeigen also die Zellkerne der Leukocyten und die Zellkerne der Spermatozoen in der chemischen Zusammensetzung betreffs der Nukleïnsäurekomponenten Uebereinstimmung.

Das Nukleoprotoïd des Pankreas besteht aus 2 Eiweisskörpern, — von denen der eine durch Alkali von dem andern abgespalten wird — und einer Nukleïnsäure. Diese letztere ist von B. Guanylsäure genannt, aus der folgende Spaltungsprodukte sich erhalten lassen: Guanin, Pentose, Phosphorsäure und Glycerin. Es zeigt also diese Guanylsäure grosse Uebereinstimmung mit dem Lecithin.

Einspritzung von Guanylsäure in das Blut von Hunden erzeugte Verzögerung der Gerinnung, oberfläche Atmung, Blutdruckerniedrigung, Albuminurie und alkalische Reaktion des Urins. Aehnlich wirkt die Injektion von Nukleoproteïd, hier trat das Proteïd in reichlicher Menge im Urin auf, und ferner zeigte sich Glykosurie, letztere aber nie nach einer Inanitionsperiode.

Hagenberg (Göttingen).

Rosemann, R: Ueber den Einfluss des Alkohols auf die Harnsäureausscheidung. Aus d. physiolog. Inst. d. Univ. Greifswald (Dir. Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Landois) (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 32.)

Aus den Untersuchungen über den Einfluss des Alkohols auf die Harnsäureausscheidung, die am Menschen angestellt wurden, geht hervor, dass diejenigen Autoren Recht haben, welche fanden, dass der Alkohol eine ausgesprochene Wirkung

auf die pro Tag ausgeschiedene Menge von Harnsäure nicht hat. Die Harnsäure wurde nach der Salkowski'schen Methode bestimmt.

Hagenberg (Göttingen).

Rosenberg, S.: Ueber die Beziehungen zwischen Galle und Hippursäurebildung im tierischen Organismus. Aus d. tierphysiolog. Inst. d. Kgl. landwirtschaftlichen Hochschule zu Berlin. (Centralblatt f. inn. Med., Nr. 29.)

Auf die Untersuchungen von Zimmermann hin, welche zu dem Schlusse führten, dass ein Individuum, in dessen Darm keine Galle gelangt, nicht mehr im stande sei, zugeführte Benzoësäure in Hippursäure überzuführen, da der dazu nötige Faktor, das Glykokoll fehle, und dass hieraus wiederum folge, dass in der Galle der einzige Entstehungsort für das Glykokoll zu suchen sei, hat R. Untersuchungen an einer Hündin mit einer Gallenfistel in demselben Sinne angestellt.

Trotzdem dass keine Galle in den Darm gelangen konnte, schied das Tier dennoch nach Gaben von 5 g Benzoësäure täglich Hippursäure aus. Es kann also auch der gallenfreie Organismus aus Hippursäure Benzoësäure bilden, und es muss noch eine andere Quelle im Organismus für das Glykokoll geben als allein die Galle.

Hagenberg (Göttingen).

Reale, E.: Sulla dimostrazione dell' acido glicuronico nel composto baritico delle orine bollite con acidi organici. (Ueber den Nachweis der Glukuronsäure in der Baryumverbindung des mit organischen Säuren gekochten Urins.) (La Nuova Rivista Clinico-Terapeutica, Nr. 5, S. 229.)

Durch eine neuere und wichtige Arbeit Neuberg's, bei Salkowski, angeregt, studierte auch Reale das Verhältnis, welches die Barytsalze der Glukuronsäure beim Kochen in alkoholischer oder wässeriger Lösung mit einem Schwefelsalze eines Alkaloïds eingehen.

R. wählte unter den verschiedenen Alkaloïden das Cinchonin; das glukuronsaure Cinchonin hat wegen seiner Unlöslichkeit in Alkohol und Löslichkeit in Wasser starkes Färbungsvermögen. — Das Barytsalz der Glukuronsäure mit viel Baryumsulfat vermengt, wurde mit einer kleinen Menge von Cinchoninsulfat bis zum Sieden gekocht: die Lösung wurde filtriert, verdampft und mit absolutem Alkohol ausgezogen. — Diese Lösung hat einen ausgesprochenen Karamellgeruch und reduziert die Fehling'sche Flüssigkeit; nach Hinzuthun einer chlorsauren Phloroglucinlösung färbt sie sich kirschrot.

Genau so behandelt R. den Niederschlag, den er durch Kochen von mit Baryumchlorür behandelten Urin mit Ameisensäure erhielt.

Der Niederschlag einiger normalen und pathologischen Harne, die beim Kochen mit organischen Säuren keine indigoblaue Färbung boten, erwies sich zusammengesetzt zum grossen Teile aus Baryumsulfat mit Beimengung wahrscheinlich von Baryumoxalat. — Diese Präzipitate sind in Salzsäure fast unlöslich. — Umgekehrt verhält sich der Niederschlag des arthritischen Harns, der beim Kochen mit organischen Säuren schön indigoblau gefärbt wird. Dieser Niederschlag löst sich nun fast vollständig in Salzsäure. — Die unvollständige Löslichkeit ist stets bedingt durch die Gegenwart von Baryumsulfat, dessen Bildung einmal im geraden Verhältnis steht mit der Dauer des Kochens mit den organischen Säuren, und ferner mit der Zeit, während welcher die Flüssigkeit in Ruhe belassen wird. — Um die Gegenwart der Glukuronsäure im Präzipitate nachzuweisen, kochte es R. im wässerigen alkoholischen Auszuge mit Cinchoninsulfat, liess die Lösung verdampfen und mit absolutem Alkohol ausziehen. — R. erhielt so einen Rückstand, der, in Wasser aufgelöst, eine nach Karamell riechende Flüssigkeit bildete, die alle Charaktere des glukuronsauren Cinchonins hatte.

Zum Schlusse verspricht Verf. auf den Gegenstand in einer späteren Arbeit zurückzukommen.

Plitek (Triest).

Rössler, C.: Ueber Skatolrot und ähnliche Harnfarbstoffe. Aus dem patholog.-chem. Laboratorium der k. k. Krankenanstalt »Rudolfstiftung« (Vorst. Dr. E. Freund). (Centralblatt f. i. Med., Nr. 35.)

Die Untersuchungen über Skatolrot im Harn führen zur folgender Vorschrift für den Nachweis desselben: 10 ccm frischer Harn sind mit dem gleichen Volumen rauchender Salzsäure zu versetzen und nach 5 Minuten langer Einwirkung mit 5 ccm Amylalkohol auszuschütteln. Der Farbstoff, welcher sich in dem Amylalkoholextrakte findet, ist als Skatolrot anzusehen.

Bei denjenigen Urinen, bei denen nicht diese rote Färbung, sondern eine blaue auftritt, ist Indigrot und Indigblau vorhanden, welch beide Farbstoffe dann vorher durch Hinzufügen mit wenig Bleizucker auszufällen sind. Das Filtrat ist dann mit rauchender Salpetersäure und Chloroform zu extrahieren und die darüberstehende Flüssigkeit ist mit Amylalkohol auszuschütteln. Interessant ist ferner die Thatsache, dass bei einem Individuum, dem, um genügende Skatolmengen im Urin zu haben, Skatol gegeben wurde, die Aetherschwefelsäuren nicht vermehrt waren, so dass die Paarung des Skatols vielleicht mit der Glukuronsäure eingetreten ist. Hagenberg (Göttingen).

Jaffé, M: Ueber den nach Pyramidongebrauch im Harn auftretenden roten Farbstoff. Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft, S. 2737.

Verschiedentlich ist auf die eigentümliche rote Farbe des Harnes nach Verabreichung von Pyramidon (Dimethylamidoantipyrin) hingewiesen. Jaffé hat sich, durch einen Fall veranlasst, mit der eingehenden Untersuchung befasst und zur Darstellung grösserer Mengen längere Zeit hindurch Hunde mit 2—3 g Pyramidon pro Tag gefüttert, was von den Tieren anstandslos vertragen wurde. Dabei zeigte sich, dass im Hundeharn der Farbstoff nicht als solcher oder nur in geringer Menge vorhanden war, sondern dass er sich erst in dem angesäuerten bei dem Stehen an der Luft, also durch Oxydation, bildete. Im Gegensatz hierzu war in dem betr. menschlichen Urin bereits der Farbstoff als solcher vorhanden. Aus dem Hundeharn wurde der Farbstoff dann in der folgenden Weise isoliert. Der Absatz wurde mit verdünntem Ammoniak übergossen und mit Essigäther ausgeschüttelt. Dabei geht der Farbstoff in Lösung und lässt sich durch Umkristallisieren aus Essigäther reinigen. Eingehende chemische Untersuchungen liessen diesen Farbstoff mit der von Knorre beschriebenen Rubazonsäure, einem Pyrazolderivat. identifizieren. Dahingegen liess sich noch nicht feststellen, welcher Art die Vorstufe ist, in der der Hundeharn den Farbstoff enthält. Cronheim (Berlin).

Schmiedeberg, O.: Vergleichende Untersuchungen über die pharmakologischen Wirkungen einiger Purinderivate. (Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft, S. 2550.)

Als ziemlich allgemein hat sich eine Beeinflussung dahin ergeben, dass durch Eintritt von Sauerstoff oder Alkylgruppen die Wirksamkeit, die sich in Muskelstarre, Tetanus und Steigerung der Erregbarkeit des centralen Nervensystems äussert, variiert wird. Dagegen liess sich eine Gesetzmässigkeit dafür, dass Zahl und Stellung der eintretenden Gruppen eine Rolle spielen, nicht nachweisen. Die Einzelheiten müssen im Original eingesehen werden.

Cronheim (Berlin).

Besprechungen.

Kühnemann, Georg: Praktische Diagnostik der inneren Krankheiten. Mit besonderer Berücksichtigung der Differential-Diagnostik. Leipzig 1901, Johann Ambrosius Barth. 393 S. gr. 8°. 8,40 Mk. geb. 10,00 Mk.

Die vorliegende Diagnostik ist in erster Linie für den praktischen Gebrauch bestimmt. Als einen glücklichen Gedanken kann man die Darstellung bezeichnen. Es sind nicht eine Reihe von Krankheitsbildern, eine Reihe von Symptomen aneiandergereiht und besprochen. Symptomatisch ähnliche Krankheiten sind vielmehr zu Gruppen vereinigt. Hierbei wird die Aufmerksamkeit des Untersuchers auf alle für die Diagnose des speziellen Falles in Frage kommenden Gesichtspunkte hingewiesen, um eine präzise Differentialdiagnose zu ermöglichen. Für die Praxis ist der Weg ohne Zweifel durchaus zweckmässig, aus dem Symptomkomplex analytisch die Krankheitsform herzuleiten.

Die einzelnen Abschnitte des Buches sind durch die verschiedenen Organe oder Organsysteme bestimmt. Soweit angängig, ist bei jedem dieser grösseren Abschnitte zuerst die allgemeine Symptomatologie: subjektive Empfindungen, funktionelle Störungen, objektiver Befund abgehandelt. Sie wird in einer grossen Anzahl von Abschnitten durch übersichtliche diagnostische Tabellen erläutert. Der zweite Teil enthält dann Tabellen für die Differentialdiagnose mit Hinweisen auf die im dritten Teil im speziellen besprochenen Krankheiten. Hier werden noch weitere, die Diagnose unterstützende Momente eingehender abgehandelt, auch auf Aetiologie, Verlauf und Prognose gerücksichtigt. Die differentialdiagnostischen Tabellen sind weniger nach Organsystemen geordnet. Die Krankheitsformen sind zu Gruppen symptomatisch ähnlicher, pathogenetisch oder anatomisch aber nicht immer gleichartiger oder verwandter Krankheiten zusammengestellt. Ein umfangreiches genaues Register trägt zur bequemen und leichten Orientierung bei. Die diagnostische Verwertung der Beobachtungen am Krankenbett, die abwägende Beurteilung des Einzelfalles, die Beseitigung von Zweifel und Unklarheiten in der Auffassung des Krankheitsbildes, ist das Buch wohl geeignet zu erleichtern. Als dankenswerte Erscheinung verdient es vom Praktiker begrüsst zu werden.

v. Boltenstern (Leipzig).

Jürgens, H.: Ueber die in der Stadt Göttingen vom 1. April 1877 bis 1. April 1900 beobachteten Fälle von Typhus abdominalis. (Inaug.-Dissert. Göttingen 1900.)

Z. weist an der Hand statistischer Zahlen nach, dass in Göttingen mit dem Augenblick, wo die Kanalisation beendet war (1890) eine ganz entschiedene Abnahme der Häufigkeit der Typhusfälle sich bemerkbar machte, während in den Nachbardörfern noch weiter alljährlich Typhuserkrankungen in grösserer Zahl vorkommen.

G. Zuelzer (Berlin).

Liecker, H.: Beiträge zur Diagnose des Unterleibstyphus. (Inaug.-Dissert. Göttingen 1900.)

In der sonst nichts Neues bringenden Arbeit wird für das geringe Göttinger Material von Typhusfällen der letzten Jahre die Brauchbarkeit der Widal'schen Reaktion bestätigt.

G. Zuelzer (Berlin).

Buxbaum, B.: Technik der Wasseranwendungen. Belehrung für Badewärter, Krankenpfleger etc. mit 36 Abbildungen. Leipzig 1901, Georg Thieme. 73 S. gr. 8°. 3,00 Mk.

Der Inhalt ergiebt sich aus der Benennung. Klarheit und kein Wort zu viel oder zu wenig sind Vorzüge dieses Leitfadens. Man sieht, dass der Verf. seine

Erfahrungen in der Praxis gesammelt hat. Wer als Leiter einer hydrotherapeutischen Anstalt auf niederes Sanitätspersonal angewiesen ist, kann diesem keine bessere Schrift anbefehlen. Eindringliche Sprache und Auseindersetzungen, welche nicht bloss belehren, sondern auch die üblichen Fehler angreifen, können in Verbindung mit den vortrefflichen Abbildungen schnell über vieles hinweghelfen. Die vorzüglichen Abbildungen sind teils orginell, teils vorhandenen Werken über physikalische Therapie entnommen. von Noorden (München).

Inhaltsverzeichnis.

Alphabetisch geordnetes Inhaltsverzeichnis.

Original-Mitteilungen, Monographieen und Sonderabdrücke wolle man an den Redakteur, Privatdozent Dr. Ernst Schreiber in Göttingen, Alleestr. 6, einsenden.




Digitized by Google


3 2044 102 958 436